

Mapeamento longitudinal da retenção e evasão em cursos de licenciatura como contribuição à governança educacional: um estudo de caso no Instituto Federal de Minas Gerais

DOI: <https://doi.org/10.33871/23594381.2022.20.2.54-69>

Adacuí Silva¹, Niltom Vieira²

Resumo: Este artigo analisa as movimentações e os fluxos escolares dos alunos nos cursos de licenciatura ofertados no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG), cujo recorte temporal (ciclo de matrícula) se dá no período de 2012 a 2020. A pesquisa, nesta sua primeira fase, restringiu-se a descrever os fenômenos da retenção e evasão, a partir de múltiplos estudos de caso (vários ciclos de matrícula), análise documental e da análise quantitativa. Após o mapeamento foi possível constatar um baixo número de formandos (aproximadamente 10%) e um elevado número de evasão/desligamento (aproximadamente 50%), o que indica a necessidade de políticas públicas que maximizem a permanência dos alunos destes cursos até a conclusão do curso.

Palavras-chave: Licenciatura; Evasão; Políticas públicas.

Longitudinal mapping of retention and dropout in undergraduate courses as a contribution to educational governance: a case study at the Federal Institute of Minas Gerais

Abstract: This paper analyses the movements and flows of students taking licentiate degree courses, which are offered at the Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia in Minas Gerais (IFMG), and the temporal cut (application cycle), during which the research takes place, refers to the eight years between 2012 and 2020. The research, during its first phase, is restricted to the description of retention and dropout phenomena, which comes from multiple case studies (of a variety of application cycles), documental analysis and quantitative analysis. Once the mapping was carried out, it was possible to establish that there was a small amount of soon-to-be graduating students (10% approximately) and an elevated amount of dropouts (50% approximately), a fact which indicates the need of public policies that maximize the permanence of students in these licentiate degree courses until students conclude these courses they are taking.

Keywords: Licentiate Degree; Dropouts; Public Policies

Introdução

Este trabalho dedicou-se a mapear os ciclos de matrículas de todos os cursos de licenciatura ofertados no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG), no período de 2012 a 2020. Foram transpostas e analisadas todas as situações de matrículas de cada aluno, durante todos os períodos letivos em que estiveram vinculados ao

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG). E-mail: adacui.cecilia@gmail.com

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG). E-mail: niltom.vieira@ifmg.edu.br

curso. Os elementos para composição da movimentação e fluxo foram extraídos do Módulo Educacional (ME), que é parte do *Enterprise Resource Planning* (ERP)³, adotado na instituição. Não foi objeto desta pesquisa analisar os projetos pedagógicos dos cursos.

Entre a matrícula do aluno e todo o percurso a ser efetivado até a conclusão do curso, há várias situações de matrículas passíveis de ocorrer. Em determinado período letivo, o aluno pode estar matriculado e, por exemplo, durante esse estado de matrícula, pedir desligamento, trancamento ou transferência para outra instituição. São várias as possibilidades de movimentações e fluxos, perpassando pela reprovação em disciplinas ou a conclusão de todos os componentes da matriz curricular, alterando, ou não, a situação de matrícula.

Vale dizer que, ciclo de matrícula é o período mínimo necessário para que o aluno cumpra todos os componentes elencados na matriz curricular e que a matriz curricular é integrante do projeto pedagógico do curso e traz em sua composição os componentes a serem cursados pelo aluno até sua conclusão. Logo, cada situação de matrícula representa um estágio do aluno dentro ou fora do curso. Sendo assim, conclui-se que, quanto maior o tempo gasto para o aluno finalizar o ciclo de matrícula, maior o número de reprovações ou trancamentos de disciplinas durante o percurso escolar.

O fluxo da vida escolar do aluno engloba as várias possibilidades de movimentações dentro do curso, sendo que, essas movimentações, para fins desta investigação, são as situações de matrículas pelas quais o aluno tem o direito regulamentado. No IFMG, considera-se que o aluno evadiu do curso quando ele não renova a matrícula no período letivo seguinte.

A governança educacional é matéria complexa, pois, para além da relação entre os indivíduos, é preciso destacar o quantitativo substancial de legislações que norteiam as suas práticas. Em vista disso, além de políticas públicas governamentais, os gestores educacionais têm papel fundamental na condução de políticas locais que minimizem a evasão. Assim, com o propósito de contribuir com a governança educacional, este trabalho objetivou mapear as situações de matrículas dos cursos de licenciatura ofertados pelo IFMG de forma a identificar todas as movimentações em cada ciclo de matrícula.

Movimentação e fluxo escolar

De acordo com Moraes (2017), o fluxo escolar pode estar diretamente relacionado às necessidades pessoais dos alunos além de poder estar atrelado à ineficácia pedagógica. A análise do fluxo escolar possibilita um diagnóstico do total de alunos que integralizaram todos

³ ERP é uma ferramenta que possibilita a gestão integrada dos dados facilitando o gerenciamento das informações dos diversos setores da instituição.

os componentes da matriz curricular, o total ainda vinculados ao curso e o total que não possui mais vínculo com o curso. No que se refere à evasão nos cursos superiores, os autores Moura e Silva (2007), afirmam que, no Brasil, somente uma minoria da população possui educação superior. Ou seja, iniciar um curso superior não significa que a conclusão é a única consequência. A desvinculação do aluno no curso, seja pela evasão ou desligamento, como apontado pelos autores Moura e Silva (2017), não pode ser vista como algo natural, mas como indicativo de um problema a ser investigado e mitigado, pois elevadas taxas de evasão têm significado relevante para os gestores e coordenadores de curso. Os autores Moura e Silva (2017) ainda advertem que, fatores econômicos, familiares, institucionais e pessoais são variáveis que potencialmente eclodem na evasão.

Para além da evasão, outra movimentação escolar considerada negativa é a repetência escolar, ou seja, o fato de o aluno não integralizar o curso no tempo mínimo estipulado no projeto pedagógico do curso. Para Moraes (2017, p. 70), alguns produtos oriundos da repetência, como por exemplo, o fato de se separar dos colegas iniciais, ter que rever os conteúdos das disciplinas e a distorção idade-série funcionam como estimulantes para a evasão. De acordo com Mendes (2013, p. 262), “o processo de inclusão pode acarretar efeitos diretos na motivação do aluno e, desta forma, estar associado à sua permanência ou evasão da escola”. Para destacar a importância dos gestores frente ao fluxo escolar, Luck (2009, p. 8) salienta a responsabilidade dos gestores frente ao desafio de propiciar uma educação de qualidade que reflita diretamente no desenvolvimento socioeconômico do país. Completar um ciclo de matrícula, dentro do tempo mínimo de integralização do curso, é um pressuposto para interpretações muito positivas do desempenho acadêmico dos alunos. Por outro lado, alunos que ultrapassam o tempo mínimo para integralização representam um percentual que precisa ser detectado e devidamente gerenciado pela instituição. Souza et al., (2012, p. 8) afirmam que:

Como forma de melhorar o desempenho acadêmico dos estudantes, os sistemas educacionais exigem a apreensão de determinadas competências e habilidades para que os alunos sejam considerados aptos à promoção para a série seguinte. Em contrapartida, os gestores educacionais também estão cada vez mais preocupados com os efeitos adversos da retenção exacerbada dos alunos, principalmente entre os menos favorecidos, que possuem maior probabilidade de deixar a escola (SOUZA et al., 2012, p. 8).

Apesar de a regularidade do fluxo escolar não ser indicativo de efetiva aprendizagem, ainda assim há que se considerar como um indicador importante a ser analisado pelos diretores das instituições de ensino e demais gestores públicos. Para Santana (2016, p.

317), “Parece que há um encontro prático com a realidade, na qual descende um platonismo e desfaz expectativas”. A fala de Santana (2016) pode ser analisada do ponto de vista do licenciado (ministrando aulas) ou do licenciado evadido (ao iniciar o contato com o ambiente profissional, por exemplo, por meio do estágio).

O IFMG definiu e padronizou as diversas possibilidades de movimentações de seus discentes dentro de um curso. Cada aluno do IFMG tem que possuir, imprescindivelmente, uma situação de matrícula para cada curso ao qual esteja vinculado. As possíveis situações de matrículas são as descritas na Resolução 47/2018. Veja Quadro 1.

Quadro 1 - Situações de Matrículas

SITUAÇÃO DE MATRÍCULA	CONDIÇÕES
Pré-matriculado	Exame de seleção; vestibular; SISU; Transferência Interna; Transferência Externa; Obtenção de novo título; Transferência ex-offício
Matriculado	Matrícula Inicial; Renovação de matrícula
Evasão	Não renovou a matrícula
Trancado	Trancamento dentro do prazo; Impossibilidade de frequência às aulas, com parecer do Colegiado de Curso; Serviço militar; Motivos de saúde
Processo de desligamento	Período de 15 dias, reservado para defesa do discente desligado por solicitação da instituição
Transferência Interna	Aprovado em processo seletivo interno
Desligado	A pedido do aluno; Não concluir o curso no prazo máximo estipulado; Incluído em artigo do regime disciplinar.
Transferência Externa	Para outro campus ou instituição
Integralização de fase escolar	Falta aprovação nos componentes curriculares (estágio, TCC etc.)
Regime Excepcional de Estudos	Alunos portadores de afecções congênitas ou adquiridas, infecções ou traumatismos ou outras condições mórbidas. Alunas gestantes (a partir do 8º mês de gestação)
Concluído	Alunos que concluíram todos os componentes da matriz curricular
Formado	Alunos que concluíram todos os componentes da matriz curricular e colou grau

Fonte: Adaptado de IFMG (2018)

Foi com base nessas situações que o presente estudo se desdobrou. Contudo, faz-se antes uma importante análise sobre as demandas e características dos profissionais licenciados. Não foi objetivo desta investigação analisar os projetos pedagógicos dos cursos de formação para a docência ofertados pelo IFMG, mas não se pode furtar da necessidade de pontuar que a educação integral é uma peça importante a ser utilizada pelo professor até para evitar a desvinculação do aluno ao curso. Alunos dos cursos de licenciatura, que receberam uma educação verdadeiramente integral, tendem a ser docentes que se preocupam com a formação omnilateral de seus futuros discentes e jamais se enquadrarão como “transmissores” de conteúdos ou alpinistas sociais, como esclarece Ciavatta (2016, p. 914). Saviane (2009), ainda, aponta um dilema na formação de professores que, por um lado, considera-se o aspecto do conteúdo/conhecimento e, por outro lado, o aspecto didático-pedagógico. Sabiamente, Saviane (2009, p. 151) esclarece que a forma e o conteúdo são indissociáveis.

O Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE) não somente relata a falta de professores habilitados voltados para a prática da docência e a falta da oferta de cursos nas instituições educacionais públicas, como já sinaliza para a necessidade de uma formação de

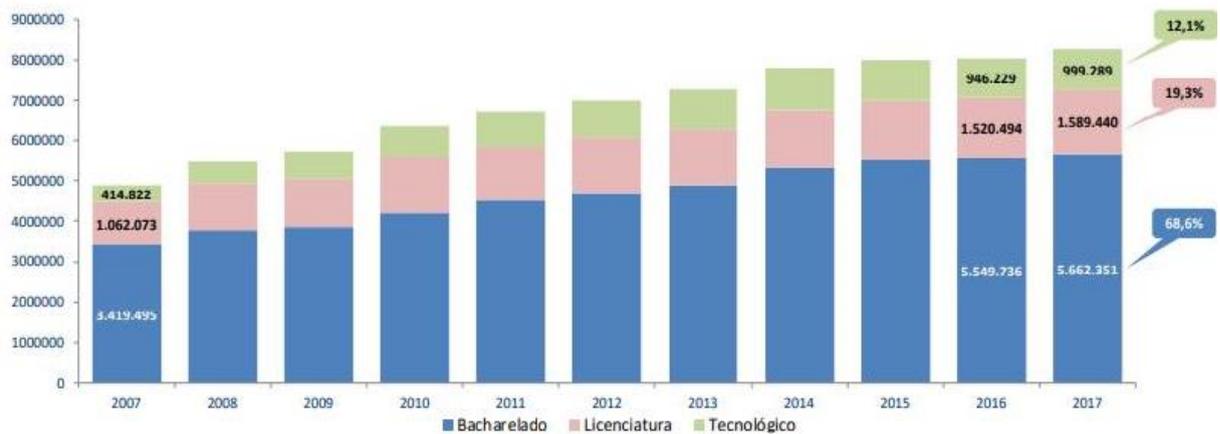
docentes devidamente capacitados e em quantitativo suficiente para atender à demanda.

Por isso, desde a criação dos institutos federais, cientes da falta de professores para trabalharem na educação básica, a legislação estabeleceu que a rede federal de educação profissional e tecnológica ofertasse, também, cursos de formação de formadores (em geral, implementados como cursos de licenciatura). É importante destacar ainda que o PDE destaca a necessidade de se realizar uma pesquisa local e regional de forma a verificar se há mercado para esses novos profissionais.

A Lei 11.892/2008 (BRASIL, 2008, *online*) estabeleceu os objetivos a serem alcançados pelos Institutos, dentre eles ministrar “cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional”.

A integralização e constituição dos institutos federais, por si só, não garantiram um aumento substancial na oferta dos cursos de licenciatura. Ainda que fosse um objetivo da nova rede federal, o censo da educação superior 2017 realizou um comparativo de matrículas entre os anos de 2007 a 2017 e constatou que o ingresso nos cursos de licenciatura foi o que apresentou menor crescimento, conforme exposto na Figura 1 (BRASIL, 2017).

Figura 1 - Censo da educação superior: comparativo de matrículas 2007-2017



Fonte: Brasil (2017)

Buscando atender à legislação, o IFMG oferta cursos de licenciatura em 6 *campi*, conforme especificado a seguir: *Campus* Bambuí: Ciências Biológicas e Física; *Campus* Congonhas: Física e Letras; *Campus* Formiga: Matemática; *Campus* Ouro Branco: Computação e Pedagogia; *Campus* Ouro Preto: Física e Geografia; *Campus* São João Evangelista: Ciências Biológicas e Matemática.

O último ciclo de oferta do curso de Licenciatura em Computação foi em 2016. Em contato *por e-mail* com o *campus*, questionando os motivos da descontinuidade de oferta do

curso, Gomes (2021) retornou a seguinte resposta: “O curso não teve seu profissional (professor de informática) regulamentado pelo MEC e, desde o seu início, teve altíssima taxa de desistência/evasão e, conseqüentemente, uma eficiência extremamente baixa. Pouquíssimos alunos conseguiram concluir o curso. Neste sentido, já havia o desejo por parte dos professores da área de computação para que fosse ofertado um novo curso (Sistemas de Informação). Os professores da área de Educação (Pedagogia) solicitaram que fosse criada uma Licenciatura em Pedagogia. Deste modo, em 2017 ambos os cursos foram inaugurados e buscou-se estimular os alunos remanescentes para a conclusão e/ou mudança para um dos novos cursos”. Independentemente de o curso não ser atualmente ofertado, entende-se que é importante realizar o mapeamento das situações de matrícula dos ciclos em que ocorreram ofertas.

Dentro do corte temporal proposto, foram analisados os ciclos de matrículas completos e incompletos. Compreende-se por ciclos de matrículas completos aqueles em que já se finalizou o período mínimo de integralização do curso e ciclos de matrículas incompletos aqueles que ainda não atingiram o tempo mínimo de integralização.

Literaturas referentes à coleta de dados e à movimentação educacional foram pesquisadas para referenciar os fluxos escolares à luz dos processos educacionais do IFMG. Também, para orientar esta investigação, foi realizada uma análise documental das legislações educacionais nacionais e específicas do IFMG. Uma análise minuciosa do Regulamento de Ensino dos Cursos de Graduação (IFMG, 2018) e dos processos educacionais da Pró-Reitoria de Ensino do IFMG (PROEN) foi realizada para verificar a convergência dos conceitos padronizados para as situações de matrículas com os cadastros realizados no ME.

Para alterar a situação de matrícula do aluno para evasão, o IFMG considera que o aluno não realizou a rematrícula, o que vai ao encontro a um dos conceitos investigados por Vitelli (2013, p. 59), ao afirmar que “Em termos de abrangência pode-se analisar a evasão (imediata), quando o aluno estando matriculado em um semestre não faz a matrícula no semestre seguinte, quando deveria fazê-lo”. Logo, é por meio da ausência do aluno no período letivo seguinte que se conclui que ocorreu evasão no período letivo imediatamente anterior.

Além da análise documental, a investigação em questão valeu-se da técnica de pesquisa estudo de caso. Assim como Yin (2003, p.21), acredita-se que a estratégia de estudo de caso, no levantamento das situações de matrículas dos discentes dos cursos de licenciatura, possibilita a análise das movimentações e fluxos escolares. Uma análise comparativa das movimentações e dos fluxos escolares dos discentes desvinculados dos cursos de licenciatura, acompanhada da observação no levantamento dos processos, permitiu realizar um estudo de caso por meio de uma pesquisa aplicada descritiva. O estudo de caso, ou seja, coletar e mapear

as situações de matrículas, aconteceu durante todo o processo de investigação.

A pesquisa quantitativa ajudou na coleta dos dados e não interferiu na finalidade, porque são extrações de dados e não interpretações pessoais. Foi assertivamente sinalizado por Falcão e Régnier (2000, p. 232), que “a informação que não pode ser diretamente visualizada a partir de uma massa de dados poderá sê-lo se tais dados sofrerem algum tipo de transformação que permita uma observação de um outro ponto de vista”. De acordo com Pereira e Ortigão (2016, p. 69), as pesquisas quantitativas devem ser consideradas para além de meras coletoras de dados, mas também, como um apontamento humano para questões sociais. Nesse sentido, Pereira e Ortigão (2016, p.70) elucidam que os resultados das pesquisas quantitativas completam e dão suporte para pesquisas qualitativas, e vice-versa.

As movimentações e o fluxo escolar foram manuseados com objetividade. Em atendimento à Lei nº 13.709/2018 (BRASIL, 2018), Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), é importante salientar que em nenhum momento houve manuseio de dados pessoais de alunos ou professores, de modo que não foram utilizadas técnicas de desidentificação⁴. Os dados transpostos do módulo educacional, para composição desta investigação, dizem respeito somente às situações de matrículas dos alunos durante o seu vínculo com o curso. Qualquer dado que possa identificar o participante será omitido na divulgação dos resultados e o material será armazenado em local seguro.

Resultados

Foi realizada a coleta e transposição das situações de matrícula dos alunos vinculados e desvinculados nos cursos de licenciatura, conforme corte temporal proposto. O primeiro período letivo corresponde à primeira oferta dentro do corte temporal. A seguir, estão apresentadas as transposições e análises das situações de matrículas, separadas por *campus*, curso e períodos letivos. Não foi objetivo desta pesquisa comparar se as vagas ofertadas nos processos seletivos foram preenchidas, mas sim, identificar o total de alunos inicialmente matriculados em cada ciclo de matrícula e as movimentações durante os períodos.

O Quadro 2 especifica o consolidado de todas as situações de matrícula de acordo com o corte temporal proposto.

Quadro 2 - Consolidado de todas as situações de matrícula

<i>Campus</i>	Curso	Período Letivo	Formado	Evasão	Desligado	Aprovado para o próximo período letivo	Transf. Interna	Transf. Externa	Total
BAMBUÍ	Licenciatura em Ciências Biológicas	2013.2	12	15	2	0	2	0	31
BAMBUÍ	Licenciatura em Ciências Biológicas	2015.1	11	18	5	4	0	0	38

⁴ Além disso, esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética designado pela Plataforma Brasil.

BAMBUÍ	Licenciatura em Ciências Biológicas	2016.1	3	22	7	10	2	0	44
BAMBUÍ	Licenciatura em Ciências Biológicas	2017.1	0	17	10	19	2	0	48
BAMBUÍ	Licenciatura em Ciências Biológicas	2018.1	0	11	6	20	3	0	40
BAMBUÍ	Licenciatura em Ciências Biológicas	2019.1	0	16	9	18	1	0	44
BAMBUÍ	Licenciatura em Ciências Biológicas	2020.1	0	6	6	22	4	0	38
BAMBUÍ	Licenciatura em Física	2013.1	3	8	4	1	5	0	21
BAMBUÍ	Licenciatura em Física	2014.1	2	8	2	1	2	0	15
BAMBUÍ	Licenciatura em Física	2015.1	7	14	5	3	6	0	35
BAMBUÍ	Licenciatura em Física	2016.1	3	14	9	6	1	0	33
BAMBUÍ	Licenciatura em Física	2017.1	2	7	5	10	4	0	28
BAMBUÍ	Licenciatura em Física	2018.1	0	5	12	4	3	0	24
BAMBUÍ	Licenciatura em Física	2019.1	0	8	5	7	0	0	20
BAMBUÍ	Licenciatura em Física	2020.1	0	7	1	11	0	0	19
CONGONHAS	Licenciatura em Física	2012.1	2	3	29	0	2	0	36
CONGONHAS	Licenciatura em Física	2013.1	7	4	12	1	3	0	27
CONGONHAS	Licenciatura em Física	2014.1	11	9	14	4	0	2	40
CONGONHAS	Licenciatura em Física	2015.1	9	22	7	2	0	2	42
CONGONHAS	Licenciatura em Física	2016.1	3	20	9	8	0	0	40
CONGONHAS	Licenciatura em Física	2017.1	0	13	13	15	0	0	41
CONGONHAS	Licenciatura em Física	2018.1	0	11	8	20	0	0	39
CONGONHAS	Licenciatura em Física	2019.1	0	4	7	26	0	0	37
CONGONHAS	Licenciatura em Física	2020.1	0	4	5	22	0	0	31
CONGONHAS	Licenciatura em Letras	2019.1	0	2	4	25	0	0	31
CONGONHAS	Licenciatura em Letras	2020.1	0	3	6	23	0	0	32
FORMIGA	Licenciatura em Matemática	2013.1	7	25	4	0	4	0	40
FORMIGA	Licenciatura em Matemática	2014.1	15	18	5	2	0	0	40
FORMIGA	Licenciatura em Matemática	2015.1	11	23	3	2	1	0	40
FORMIGA	Licenciatura em Matemática	2016.1	10	20	5	4	1	0	40
FORMIGA	Licenciatura em Matemática	2017.1	4	24	4	3	4	1	40
FORMIGA	Licenciatura em Matemática	2018.1	0	15	6	17	1	0	39
FORMIGA	Licenciatura em Matemática	2019.1	0	7	8	17	3	0	35
FORMIGA	Licenciatura em Matemática	2020.1	0	4	3	13	0	0	20
OURO BRANCO	Licenciatura em Computação	2014.1	6	9	20	5	1	0	41
OURO BRANCO	Licenciatura em Computação	2015.1	2	26	5	10	4	0	47
OURO BRANCO	Licenciatura em Computação	2016.1	2	19	5	8	5	0	39
OURO BRANCO	Licenciatura em Pedagogia	2017.1	28	1	3	8	0	0	40
OURO BRANCO	Licenciatura em Pedagogia	2018.1	0	5	5	43	0	0	53
OURO BRANCO	Licenciatura em Pedagogia	2019.1	0	3	3	44	0	0	50
OURO BRANCO	Licenciatura em Pedagogia	2020.1	0	0	3	45	0	0	48
OURO PRETO	Licenciatura em Física	2014.1	8	15	9	3	0	1	36
OURO PRETO	Licenciatura em Física	2015.1	5	20	16	1	0	0	42
OURO PRETO	Licenciatura em Física	2016.1	4	13	16	6	0	0	39
OURO PRETO	Licenciatura em Física	2017.1	0	18	21	11	0	0	50
OURO PRETO	Licenciatura em Física	2018.1	0	16	16	11	0	0	43
OURO PRETO	Licenciatura em Física	2019.1	0	14	9	11	0	0	34
OURO PRETO	Licenciatura em Física	2020.1	0	8	3	14	0	1	26
OURO PRETO	Licenciatura em Geografia	2014.1	15	12	6	5	0	0	38
OURO PRETO	Licenciatura em Geografia	2015.1	12	14	7	6	2	0	41
OURO PRETO	Licenciatura em Geografia	2016.1	6	15	4	15	0	0	40
OURO PRETO	Licenciatura em Geografia	2017.1	0	14	8	18	0	0	40
OURO PRETO	Licenciatura em Geografia	2018.1	0	13	10	19	0	0	42
OURO PRETO	Licenciatura em Geografia	2019.1	0	10	8	23	0	0	41
OURO PRETO	Licenciatura em Geografia	2020.1	0	8	8	18	0	0	34
S.J.EVANGELISTA	Licenciatura em Ciências Biológicas	2019.1	0	6	2	32	0	0	40
S.J.EVANGELISTA	Licenciatura em Ciências Biológicas	2020.1	0	10	3	27	0	0	40
S.J.EVANGELISTA	Licenciatura em Matemática	2015.1	20	11	2	1	0	0	34
S.J.EVANGELISTA	Licenciatura em Matemática	2016.1	9	13	3	9	0	0	34

S.J.EVANGELISTA	Licenciatura em Matemática	2017.1	4	8	2	18	3	0	35
S.J.EVANGELISTA	Licenciatura em Matemática	2018.1	0	6	7	23	0	0	36
S.J.EVANGELISTA	Licenciatura em Matemática	2019.1	0	9	2	24	0	0	35
S.J.EVANGELISTA	Licenciatura em Matemática	2020.1	0	0	11	24	0	0	35
TOTAL			243	724	457	821	69	7	2321

Fonte: Autoria própria com dados extraídos do Módulo Educacional do ERP (2022).

Averigua-se que houve 243 formados, 724 evadidos, 457 desligados, 821 aprovados para o próximo período letivo, 69 transferidos internamente (outro curso do mesmo *campus*) e 7 transferidos externamente (outro *campus* ou instituição). Constata-se que 50,88% dos alunos evadiram ou desligaram e apenas 10,47% dos alunos chegaram a se formar.

O primeiro ciclo da matrícula dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, ofertado pelos *campi* Bambuí e São João Evangelista, Licenciatura em Letras, ofertado pelo *campus* Congonhas e Licenciatura em Pedagogia, ofertado pelo *campus* Ouro Branco, dentro do corte temporal proposto, não completou o período mínimo para integralização, o que inviabilizou verificar em qual semestre ocorreu mais evasão/desligamento.

Licenciatura em Computação

O curso de Licenciatura em Computação é ofertado pelo *campus* Ouro Branco. O Quadro 3 apresenta os dados das situações de matrícula do curso de Licenciatura em Computação, com ciclo de matrícula completo, dentro do corte temporal proposto, abrangendo os 127 alunos inicialmente matriculados.

Quadro 3 - Licenciatura em Computação com ciclo de matrícula completo

Ciclo de Matrícula	de	Repetência	Evasão	Desligado	Transferência Interna	Transferência Externa	Formado dentro do período mínimo de integralização	Formado extrapolando o período mínimo de integralização	Total de Matriculados
03/02/2014 11/12/2017	a	5	9	20	1	0	0	6	41
25/02/2015 14/12/2018	a	10	26	5	4	0	0	2	47
11/02/2016 13/12/2019	a	8	19	5	5	0	0	2	39
TOTAL		23	54	30	10	0	0	10	127

Fonte: Autoria própria com dados extraídos do Módulo Educacional do ERP (2022).

Constata-se que ocorreram 23 repetências, 54 evasões, 30 desligamentos, 10 transferências internas, nenhum aluno se formou dentro do período mínimo de integralização e 10 alunos se formaram extrapolando o período mínimo de integralização. Portanto, para os três ciclos de matrícula ofertados, apenas 7,87% dos alunos se formaram (extrapolando o período mínimo de integralização) e 66,14% dos alunos evadiram/desligaram do curso.

O Quadro 4 apresenta o total de evasão/desligamento do curso de Licenciatura em Computação, ofertado pelo *campus* Ouro Branco, por semestre, dentro do período proposto, para os ciclos de matrícula completos, ou seja, todos os períodos da matriz curricular foram

ofertados.

Quadro 4 - Licenciatura em Computação: evasão/desligamento por semestre

CICLO DE MATRÍCULA	TOTAL DE PERÍODOS DA MATRIZ CURRICULAR	EVAÇÃO/DESLIGAMENTO POR SEMESTRE														TOTAL
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	13º	14º	
03/02/2014 a 11/12/2017	8 períodos	18	2	0	7	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	29
25/02/2015 a 14/12/2018	8 períodos	3	20	1	0	2	0	2	1	2	0	0	-	-	31	
11/02/2016 a 13/12/2019	8 períodos	1	5	3	2	3	3	4	3	0	0	-	-	-	24	
TOTAL		22	27	4	9	5	4	6	4	2	0	0	1	0	84	

Fonte: Autoria própria com dados extraídos do Módulo Educacional do ERP (2022).

Percebe-se que, nos três ciclos de oferta, 84 alunos evadiram/desligaram e, desse total, 58,33% dos alunos evadiram/desligaram nos dois primeiros semestres de oferta.

Licenciatura em Geografia

O curso de Licenciatura em Geografia é ofertado pelo *campus* Ouro Preto. O Quadro 5 apresenta os dados das situações de matrícula do curso de Licenciatura em Geografia, com ciclo de matrícula completo, dentro do corte temporal proposto, abrangendo os 159 alunos inicialmente matriculados.

Quadro 5 - Licenciatura em Geografia com ciclo de matrícula completo

Ciclo de matrícula	Repetência	Evasão	Desligado	Transferência Interna	Transferência Externa	Formado dentro do período mínimo de integralização	Formado extrapolando o período mínimo de integralização	Total de Matriculados
06/10/2014 a 06/10/2018	5	12	6	0	0	0	15	38
08/04/2015 a 08/04/2019	6	14	7	2	0	1	11	41
21/06/2016 a 21/06/2020	15	15	4	0	0	1	5	40
31/05/2017 a 31/05/2021	18	14	8	0	0	0	0	40
TOTAL	44	55	25	2	0	2	31	159

Fonte: Autoria própria com dados extraídos do Módulo Educacional do ERP (2022).

Deduz-se que ocorreram 44 repetências, 55 evasões, 25 desligamentos, 2 transferências internas, 2 alunos formaram dentro do período mínimo de integralização e 31 alunos formaram extrapolando o período mínimo de integralização. Portanto, para os quatro ciclos de matrícula ofertados, apenas 1,26% dos alunos se formaram dentro do período mínimo de integralização, 19,45% dos alunos se formaram extrapolando o período mínimo de integralização e 50,31% dos alunos evadiram/desligaram do curso.

O Quadro 6 apresenta o total de evasão/desligamento do curso de Licenciatura em Geografia, ofertado pelo *campus* Ouro Preto, por semestre, dentro do período proposto, para os ciclos de matrícula completos, ou seja, todos os períodos da matriz curricular foram ofertados.

Quadro 6 - Licenciatura em Geografia: evasão/desligamento por semestre

CICLO DE MATRÍCULA	TOTAL DE PERÍODOS DA MATRIZ CURRICULAR	EVAÇÃO/DESLIGAMENTO POR SEMESTRE														TOTAL
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	13º	14º	
06/10/2014 a 06/10/2018	8 períodos	1	14	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	18	
08/04/2015 a 08/04/2019	8 períodos	8	1	0	2	1	2	1	2	3	0	0	1	-	21	
21/06/2016 a 21/06/2020	8 períodos	3	6	1	4	0	3	1	0	0	1	-	-	-	19	
31/05/2017 a 31/05/2021	8 períodos	4	6	3	1	4	1	2	1	-	-	-	-	-	22	

TOTAL	16	27	6	7	5	6	4	4	3	1	0	1	0	0	80
--------------	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Fonte: Autoria própria com dados extraídos do Módulo Educacional do ERP (2022).

Infere-se que, nos quatros ciclos de oferta, 80 alunos evadiram/desligaram e, desse total, 53,75% dos alunos evadiram/desligaram nos dois primeiros semestres de oferta.

Licenciatura em Física

O curso de Licenciatura em Física é ofertado pelos *campi* Bambuí, Congonhas e Ouro Preto. O Quadro 7 apresenta os dados das situações de matrícula do curso de Licenciatura em Física, com ciclo de matrícula completo, dentro do corte temporal proposto, abrangendo os 525 alunos inicialmente matriculados.

Quadro 7 -Licenciatura em Física com ciclo de matrícula completo

<i>Campus</i>	Ciclo de Matrícula	Repetência	Evasão	Desligado	Transferência Interna	Transferência Externa	Formado dentro do período mínimo de integralização	Formado extrapolando o período mínimo de integralização	Total de Matriculados
Bambuí	04/03/2013 a 28/07/2016	1	8	4	5	0	0	3	21
Bambuí	03/02/2014 a 28/06/2017	1	8	2	2	0	0	2	15
Bambuí	09/02/2015 a 04/07/2018	3	14	5	6	0	7	0	35
Bambuí	01/02/2016 a 09/07/2019	6	14	9	1	0	0	3	33
Bambuí	01/02/2017 a 18/12/2020	10	7	5	4	0	2	0	28
Congonhas	27/02/2012 a 30/12/2015	0	3	29	2	0	1	1	36
Congonhas	22/04/2013 a 31/01/2017	1	4	12	3	0	4	3	27
Congonhas	03/03/2014 a 22/12/2017	4	9	14	0	2	8	3	40
Congonhas	02/03/2015 a 30/12/2018	2	22	7	0	2	3	6	42
Congonhas	11/04/2016 a 20/12/2019	8	20	9	0	0	3	0	40
Congonhas	02/03/2017 a 23/04/2021	15	13	13	0	0	0	0	41
Ouro Preto	06/10/2014 a 06/10/2018	3	15	9	1	0	1	7	36
Ouro Preto	08/04/2015 a 08/04/2019	1	20	16	0	0	2	3	42
Ouro Preto	20/06/2016 a 20/06/2020	6	13	16	0	0	4	0	39
Ouro Preto	31/05/2017 a 31/05/2021	11	18	21	0	0	0	0	50
TOTAL		72	188	171	24	4	35	31	525

Fonte: Autoria própria com dados extraídos do Módulo Educacional do ERP (2022).

Depreende-se que ocorreram 72 repetências, 188 evasões, 171 desligamentos, 24 transferências internas, 4 transferências externas, 35 alunos formaram dentro do período mínimo de integralização e 31 alunos formaram extrapolando o período mínimo de integralização. Portanto, para os oito ciclos de matrícula ofertados, apenas 6,67% dos alunos se formaram dentro do período mínimo de integralização, 5,90% dos alunos se formaram extrapolando o período mínimo de integralização e 68,38% dos alunos evadiram/desligaram do curso.

O Quadro 8 apresenta o total de evasão/desligamento do curso de Licenciatura em Física, ofertado pelos *campi* Bambuí, Congonhas e Ouro Preto, por semestre, dentro do período proposto, para os ciclos de matrícula completos, ou seja, todos os períodos da matriz curricular

foram ofertados.

Quadro 8 - Licenciatura em Física: evasão/desligamento por semestre

CAMPUS	CICLO DE MATRÍCULA	TOTAL DE PERÍODOS DA MATRIZ CURRICULAR	EVASÃO/DESLIGAMENTO POR SEMESTRE OFERTADO																		TOTAL
			1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°	
BambuÍ	04/03/2013 a 28/07/2016	7 períodos	2	4	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	-	-	12
BambuÍ	03/02/2014 a 28/06/2017	7 períodos	0	5	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	-	-	-	-	10
BambuÍ	09/02/2015 a 04/07/2018	7 períodos	7	3	2	2	1	0	2	1	0	1	0	0	-	-	-	-	-	-	19
BambuÍ	01/02/2016 a 09/07/2019	7 períodos	5	4	8	4	1	0	1	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	23
BambuÍ	01/02/2017 a 18/12/2020	8 períodos	7	1	3	0	1	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
Congonhas	27/02/2012 a 30/12/2015	8 períodos	23	3	1	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	32
Congonhas	22/04/2013 a 31/01/2017	8 períodos	9	1	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	-	-	-	16
Congonhas	03/03/2014 a 22/12/2017	8 períodos	11	0	3	7	0	1	0	0	0	0	1	0	0	-	-	-	-	-	23
Congonhas	02/03/2015 a 30/12/2018	8 períodos	3	17	5	2	1	1	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	29
Congonhas	11/04/2016 a 20/12/2019	8 períodos	5	8	2	7	1	1	1	2	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	29
Congonhas	02/03/2017 a 23/04/2021	8 períodos	1	8	3	2	6	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
Ouro Preto	06/10/2014 a 06/10/2018	8 períodos	6	10	5	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	-	-	-	-	24
Ouro Preto	08/04/2015 a 08/04/2019	8 períodos	20	1	2	1	4	2	0	2	3	0	1	0	-	-	-	-	-	-	36
Ouro Preto	20/06/2016 a 20/06/2020	8 períodos	7	6	5	4	3	1	1	0	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	29
Ouro Preto	31/05/2017 a 31/05/2021	8 períodos	14	17	5	2	0	0	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39
TOTAL			120	88	49	34	20	9	12	7	8	2	6	0	1	0	2	0	0	1	359

Fonte: Autoria própria com dados extraídos do Módulo Educacional do ERP (2022).

Assim, conclui-se que, nos 15 ciclos de oferta, 359 alunos evadiram/desligaram e, desse total, 57,94% dos alunos evadiram/desligaram nos dois primeiros semestres de oferta.

Licenciatura em Matemática

O curso de Licenciatura em Matemática é ofertado pelos *campi* Formiga e São João Evangelista. O Quadro 9 apresenta os dados das situações de matrícula do curso de Licenciatura em Matemática, com ciclo de matrícula completo, dentro do corte temporal proposto, abrangendo os 303 alunos inicialmente matriculados.

Quadro 9- Licenciatura em Matemática com ciclo de matrícula completo

Campus	Ciclo de Matrícula	Repetência	Evasão	Desligado	Transferência Interna	Transferência Externa	Formado dentro do período mínimo de integralização	Formado extrapolando o período mínimo de integralização	Total de Matriculados
Formiga	27/05/2013 a 23/12/2016	0	25	4	4	0	4	3	40
Formiga	12/05/2014 a 22/12/2017	2	18	5	0	0	7	8	40
Formiga	23/03/2015 a 21/12/2018	2	23	3	1	0	6	5	40
Formiga	28/03/2016 a 20/12/2019	4	20	5	1	0	7	3	40
Formiga	01/02/2017 a 18/12/2020	7	24	4	4	1	0	0	40
S. J. Evangelista	01/02/2015 a 20/12/2018	1	11	2	0	0	8	12	34
S. J. Evangelista	01/02/2016 a 20/12/2019	9	13	3	0	0	5	4	34
S. J. Evangelista	01/02/2017 a 20/12/2020	18	8	2	3	0	4	0	35
TOTAL		43	142	28	13	1	41	35	303

Fonte: Autoria própria com dados extraídos do Módulo Educacional do ERP (2022).

Conclui-se que ocorreram 43 repetências, 142 evasões, 28 desligamentos, 13 transferências internas, 1 transferência externa, 41 alunos formaram dentro do período mínimo de integralização e 35 alunos formaram extrapolando o período mínimo de integralização. Portanto, para os oito ciclos de matrícula ofertados, apenas 13,53% dos alunos se formaram dentro do período mínimo de integralização, 11,55% dos alunos se formaram extrapolando o período mínimo de integralização e 56,11% dos alunos evadiram/desligaram do curso.

O Quadro 10 apresenta o total de evasão/desligamento do curso de Licenciatura em Matemática, ofertado pelos *campi* Formiga e São João Evangelista, por semestre, dentro do período proposto, para os ciclos de matrícula completos, ou seja, todos os períodos da matriz curricular foram ofertados.

Quadro 10 -Licenciatura em Matemática: evasão/desligamento por semestre

CAMPUS	CICLO DE MATRÍCULA	TOTAL PERÍODOS MATRIZ CURRICULAR	EVASÃO/DESLIGAMENTO POR SEMESTRE																TOTAL	
			1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°		
Formiga	27/05/2013 23/12/2016	a	8 períodos	9	7	5	2	2	0	0	2	0	1	1	0	0	0			29
Formiga	12/05/2014 22/12/2017	a	8 períodos	9	2	2	5	0	0	3	0	1	1	0	0	0	0	-	-	23
Formiga	23/03/2015 21/12/2018	a	8 períodos	8	6	3	3	2	1	1	0	0	1	1	0	-	-	-	-	26
Formiga	28/03/2016 20/12/2019	a	8 períodos	10	3	5	1	0	3	0	0	1	2	-	-	-	-	-	-	25
Formiga	01/02/2017 18/12/2020	a	8 períodos	4	6	10	4	2	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	28
S. J. Evangelista	01/02/2015 20/12/2018	a	8 períodos	5	5	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	-	-	-	-	13
S. J. Evangelista	01/02/2016 20/12/2019	a	8 períodos	6	2	1	2	2	0	2	1	0	0	-	-	-	-	-	-	16
S. J. Evangelista	01/02/2017 20/12/2020	a	8 períodos	0	5	1	0	0	0	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	10
TOTAL				51	36	27	18	8	6	9	6	2	5	2	0	0	0	0	0	170

Fonte: Autoria própria com dados extraídos do Módulo Educacional do ERP (2022).

Verifica-se, portanto, que nos oito ciclos de oferta, 170 alunos evadiram/desligaram e, desse total, 51,18% dos alunos evadiram/desligaram nos dois primeiros semestres de oferta.

Ao comparar o total de evadidos/desligados nos quatro cursos de Licenciatura pesquisados, com ciclo de matrículas completos, foi possível constatar que a maioria dos alunos evade/desliga nos primeiros semestres de oferta. Foi possível averiguar ainda que, para os cursos pesquisados, a maioria das evasões/desligamentos ocorreu no primeiro semestre, havendo, portanto, a necessidade de que as estratégias de combate à evasão/desligamento sejam iniciadas assim que o ciclo de matrícula comece a ser ofertado. É importante ressaltar que, devido ao fato de a matrícula do aluno ser realizada por disciplina e não por período da matriz curricular, quando um aluno evade/desliga após cursar, por exemplo, quatro semestres, não significa que ele estivesse cursando as disciplinas do quarto período da matriz curricular, mas sim, que esse aluno está há quatro semestres matriculado no curso.

Considerações finais

Considerando que, em alguma medida, as diversas instituições da rede federal enfrentam os mesmos problemas aqui apresentados e que alguns dos resultados são passíveis de generalização, registra-se a importância da continuidade deste estudo com a realização de análises explicativas que objetivem melhor compreender as causas e efeitos do fenômeno observado. Entretanto, sua descrição já possibilita que gestores públicos atuem preventivamente para se evitar a evasão.

Ofertar um curso é dispendioso e, no Brasil, os recursos destinados à educação não são suficientes. Ao ofertar um curso superior, para além de ter como meta preparar o aluno para ser um sujeito omnilateral, é relevante pensar no futuro profissional do aluno. É sabido, por exemplo, que a baixa atratividade da carreira docente pode figurar como um fator oculto que também contribui com tais índices e, ainda que tal fato remete a políticas públicas mais abrangentes, sendo que esses percentuais aqui apresentados não podem continuar invisíveis pelas instituições. Há a urgente necessidade de assumir o compromisso de permanência com o aluno no curso, por meio de projetos democráticos de inclusão e, se for o caso, ampliar o debate público para que o poder público se sinta pressionado a agir.

A evasão, por determinada ótica, pode ser considerada a eliminação do ‘outro’. A sujeição do Brasil ao elevado número de evasão escolar não harmoniza com a Constituição Federal, que tem a educação como direito social garantido. Abrir cursos/vagas não significa, necessariamente, oferecer condições para que o aluno se mantenha vinculado ao curso. A oferta de cursos/vagas é para todos, a condição de concluir o curso, não.

Por fim, entende-se que esta pesquisa atendeu o seu objetivo ao mapear as situações de matrículas dos alunos dos cursos de licenciatura na instituição objeto de estudo e, espera-se, que ela contribua com as políticas públicas e pedagógicas para a permanência dos alunos no curso até a conclusão.

Referências

- BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm>. Acesso em: 05 jul. 2022.
- BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm>. Acesso em: 05 jul. 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Censo da Educação Superior**, 2017. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=97041-

- apresentac-a-o-censo-superior-u-ltimo&Itemid=30192. Acesso em: 28 jun. 2022.
- ClAVATTA, Maria. **Os centros federais de educação tecnológica e o ensino superior: duas lógicas em confronto**. 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/es/a/T6jddTXXVjNSzR5mxB6v7cB/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 02 jul. 2022.
- FALCAO, Jorge T. R.; RÉGNIER Jean-Claude. **Sobre os métodos quantitativos na pesquisa em ciências humanas: riscos e benefícios para o pesquisador**, 2000. Disponível em: <<http://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/article/view/3721/3457>>. Acesso em: 01 jul. 2022.
- GOMES, Lawrence. **Solicitação de Informações**. Mensagem recebida por <adacui.cecilia@gmail.com>, em 20 set. 2021. Disponível em: <<https://mail.google.com/mail/u/0/?tab=rm&ogbl#search/ouro+branco/QgrcJHsHkxnbKmqBpddCVbSVsgTWBzhzZQ>>. Acesso em: 20 set. 2021.
- IFMG. Resolução IFMG nº 47, de 17 de dezembro de 2018. **Dispõe sobre o Regulamento de Ensino dos Cursos de Graduação do IFMG**. Disponível em: <https://www.ifmg.edu.br/governadorvaladares/legislacao/arquivos_legislacao/regulamento-de-ensino-dos-cursos-de-graduacao-dez2018.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2022.
- LUCK, Heloísa. **Dimensões da gestão escolar e suas competências**. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2190198/mod_resource/content/1/dimensoes_livro.pdf>. Acesso em: 01 jul. 2022.
- MENDES, Marcelo S. **Da inclusão à evasão escolar: o papel da motivação no ensino médio**. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/estpsi/a/Pg4SnYsQ5gzWFd688gD4c8b/?lang=pt>>. Acesso em: 03 jul. 2022.
- MORAIS, Cristiano N. **Reflexões sobre o fluxo escolar no ensino médio: o caso da Escola Estadual Presidente Tancredo Neves**, 2017. Disponível em: <http://mestrado.caedufjf.net/wp-content/uploads/2017/10/CRISTIANO-NIVIO-DE-MORAIS_REVISADO.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2022.
- MOURA, Dante H; SILVA, Meyrelândia S. **A evasão no curso de Licenciatura em Geografia oferecido pelo CEFFET-RN**, 2007. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/126>>. Acesso em: 02 jul. 2022.
- PEREIRA, Guilherme; ORTIGÃO, Maria I. R. **Pesquisa quantitativa em educação: algumas considerações**, 2016. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/jatsRepo/5521/552157170005/552157170005.pdf>>. Acesso em: 01 jul. 2022.
- SANTANA, Otacílio A.. **Evasão nas Licenciaturas das Universidades Federais: entre a apetência e a competência**, 2016. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/1171/117146405004.pdf>>. Acesso em: 05 jul. 2022.
- SAVIANE, Dermeval. **Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro**, 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/45rkkPghMMjMv3DBX3mTBHm/?lang=pt&format=html>>. Acesso em: 02 jul. 2022.
- SOUZA, A. P et al. **Fatores associados ao fluxo escolar no ingresso e ao longo do ensino médio no Brasil**, 2012. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/4916/1/PPE_v42_n02_Fatores.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2022.
- VITELLI, Ricardo F. **Evasão em cursos de licenciatura: perfil do evadido, fatores intervenientes no fenômeno**, 2013. Disponível em: <http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/4778/33e.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 01 jul. 2022.
- YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

Submissão: 08/07/2022. **Aprovação:** 18/09/2022. **Publicação:** 24/09/2022.