



Revisão sistemática dos estudos sobre fatores associados à evasão na educação superior no Brasil

Erico Augusto do Carmo¹ – Universidade de São Paulo
Geovanio Alves Monteiro² – Universidade de São Paulo
Tales Mançano³ – Universidade de São Paulo

Resumo:

Este artigo realiza uma revisão sistemática dos estudos sobre fatores associados à evasão na educação superior no Brasil, com o objetivo de identificar quais fatores são estatisticamente significativos nos estudos existentes. Foram analisados artigos nacionais publicados entre 2010 e 2024, utilizando o Portal de Busca Integrada da USP com os descritores "evasão" e "superior". A partir de 312 artigos únicos identificados, 15 foram selecionados para análise com base nos critérios de inclusão: uso de dados censitários, acompanhamento longitudinal, e aplicação de estatística multivariada. Observou-se uma notável diversidade nos estudos do campo, porém poucos tratam propriamente de investigar fatores associados à evasão. Entre estes, as técnicas de análise de sobrevivência e regressões logísticas são os dois modelos estatísticos frequentemente utilizados. Os resultados indicam uma necessidade urgente de maior padronização nas variáveis e métodos utilizados, além da construção de uma agenda comum para direcionar pesquisas futuras e melhorar a comparabilidade entre estudos.

¹ Mestrando em Ciência Política – *e-mail*: erico.carmo@usp.br

² Graduando em Ciências Sociais – *e-mail*: geovaniomonteiro@usp.br

³ Mestrando em Ciência Política – *e-mail*: mancano.tales@gmail.com

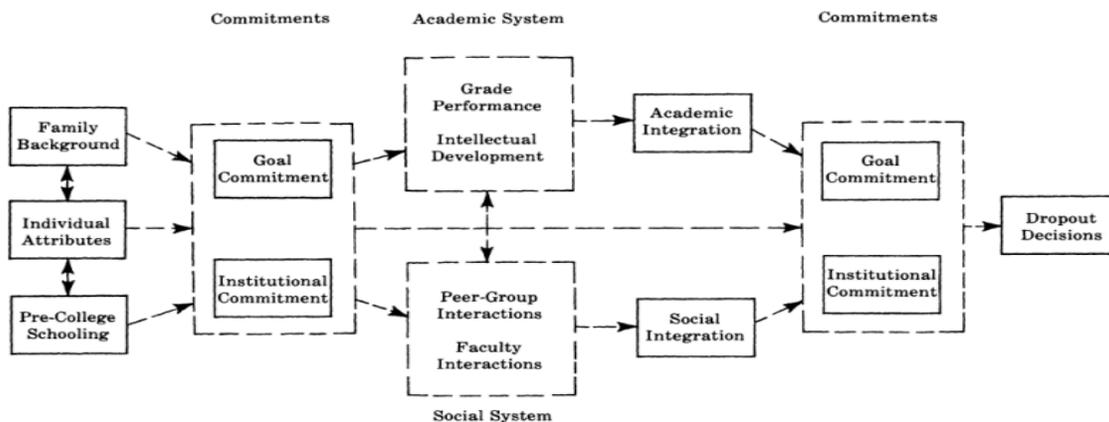
Introdução

Este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão sistemática da literatura nacional sobre evasão na educação superior no Brasil. Mais especificamente, estamos interessados em identificar quais fatores são empiricamente estudados nos artigos publicados neste campo e, destes, quais estão mais frequentemente estatisticamente associados à evasão. Inspirando-se no artigo de Vitelli e Fritsch (2016), que ao perguntar sobre "de que indicador estamos falando?" quando estudamos evasão, as autoras organizaram as formas de cálculo da evasão na produção nacional. Nessa linha, pretendemos avançar nessa discussão agora olhando para os modelos estatísticos que buscam investigar quais os fatores associados à evasão. Ou seja, nossa pergunta é, quais os desenhos de pesquisa empírica foram mobilizados na produção nacional para identificar quais características dos estudantes (socioeconômicas e acadêmicas) e institucionais estão relacionadas com a evasão? Quais tipos de análise estatística e covariáveis são mobilizadas pela produção nacional? Quais instituições e cursos foram estudados?

Investigar a evasão mobiliza pesquisadores ao menos desde os anos 70, quando foram publicados os primeiros modelos explicativos da evasão, como o influente modelo de Tinto (1975, 2012), que parte da discussão conceitual do suicídio de Durkheim. Os trabalhos de Tinto e outros importantes autores, como Spady (1970) e Bean (1980), foram produzidos em um contexto de ampliação da preocupação da administração das instituições de educação superior sobre o tema e formularam os primeiros esquemas teóricos para explicar a evasão que seguem influenciando desenhos de pesquisa.

Tais autores identificaram os principais fatores que estariam relacionados com a evasão e propuseram modelos explicativos e preditivos que influenciaram fortemente o campo. Eles caracterizam a evasão como fenômeno multifacetado com uma ampla gama de motivações que levam à desistência, tais como a preferência por outro curso ou instituição, mudanças nas expectativas profissionais, dificuldades acadêmicas, questões de saúde física e mental, entre outras (Picanço *et. al.* 2023). Além disso, inclui considerar os fatores institucionais, como o curso, o turno, o *campus*, o tipo de curso, as políticas de apoio à permanência, o acesso a bolsas de pesquisa, e os fatores socioeconômicos, como origem social, renda, local de moradia, conjugalidade, parentalidade, entre outros, que impactam a evasão (Spady, 1970; Tinto, 1975; Bean, 1980). A figura abaixo sintetiza o modelo explicativo da evasão de Tinto:

Figura 1: Modelo explicativo de evasão de Tinto (1975):



Fonte: Tinto, 1975, p. 95.

No Brasil, estudos sobre evasão ganham importância nos anos de 1990, mas se tornam mais numerosos a partir de 2010, após a ampliação das ações afirmativas nacionalmente (Maciel *et al.*, 2019). O tema ganhou mais atenção com a forte expansão, diversificação, e incorporação de ações afirmativas sistemáticas na educação superior brasileira vista nas últimas décadas (Carvalhoes & Ribeiro, 2019; Senkevics & Mello, 2019; Senkevics, 2021), que trouxeram em grande proporção estudantes de Escolas Públicas (EP) e Pretos, Pardos e Indígenas (PPIs) de contextos socioeconômicos não privilegiados para as universidades brasileiras, o que a teoria (Tinto, 1975, Lucas, 2001) indica que poderia levar a um crescimento importante da evasão.

No entanto, tal qual em muitos campos, a dificuldade de se estabelecer consensos conceituais e metodológicos contribuem para a ausência de uma agenda clara e produtiva para as pesquisas empíricas. O próprio conceito de evasão, suas fórmulas de cálculo, são operacionalizados de uma diversidade de maneiras e parte importante das pesquisas não escolhe a forma mais adequada para o problema que se propõe (Vitelli e Fritsch, 2016; Klitzke, 2022). As primeiras pesquisas empíricas do Brasil no campo usavam dados muito agregados e ficavam limitadas a fazerem inferências ecológicas a partir de dados descritivos (Silva Filho *et al.*, 2007). Com dados individualizados e mais detalhados, é possível construir modelos que avançam na compreensão de fatores associados à evasão, o que só é possível com dados administrativos de IES individuais ou com dados do Censo da Educação Superior (Censup) a partir de 2009 (Klitzke, 2022). No entanto, os dados do Censup são pobres em informações socioeconômicas e acadêmicas sobre os indivíduos.

A literatura nacional, inspirada nas teorias e modelos da evasão, já investigou diversos elementos que são preditores, ou estão associados com a evasão, como a baixa integração acadêmica, cuja principal *proxy* adotada é o desempenho acadêmico (Castro, 2023). Também identificou-se que o momento mais arriscado para a evasão tende a ser o início do curso (Klitzke & Carvalhaes, 2023). Homens negros mais velhos são frequentemente identificados como o perfil mais vulnerável à evasão, tanto em IES mais seletivas, como a Universidade de São Paulo — USP (Castro, 2023) como em menos seletivas, como na Universidade Federal da Fronteira Sul — UFFS (Nierotka, Salata & Klitzke, 2023). No entanto, alguns estudos encontram menos frequentemente a associação entre características como ser ou não cotista, e mesmo a raça, renda, e educação pregressa do estudante e dos pais, quando controlados por outros fatores (Costa & Picanço, 2020; Klitzke & Carvalhaes, 2023; Nierotka, Salata & Klitzke, 2023; Castro, 2023), o que indica haver variação dos resultados a depender das IES e áreas analisadas.

A parte mais numerosa das pesquisas empíricas sobre evasão no ensino superior no Brasil propõe estudos de caso sobre IES específicas, especialmente as públicas, por vezes estudando cursos ou áreas utilizando dados administrativos, como os casos da Universidade de Brasília (Kipnis, 2000), da USP (Adachi, 2007; Castro, 2023) da Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado (Silva, 2013) e Universidade Federal da Bahia (Ribeiro & Morais, 2020), Universidade Federal do Rio de Janeiro — UFRJ (Costa & Picanço, 2020; Klitzke, 2022; Klitzke & Carvalhaes, 2023), entre outras.

Em linhas gerais, a literatura nacional sobre evasão, tem, dentre suas características: **(i)** serem baseadas em pesquisas de IES específicas principalmente devido à restrição de dados, ou, **(ii)** terem dados menos detalhados quando adotam um recorte nacional. Após a mudança no Censo da Educação Superior (Censup) em 2008, Klitzke (2022) e Castro (2023) realizaram as primeiras pesquisas mobilizando tais dados para mostrar a diferença na evasão a depender da rede de ensino (como instituições públicas municipais, estaduais ou federais, e privadas com ou sem fins lucrativos), e entre áreas disciplinares. No entanto, tais dados não permitem uma investigação mais detida do perfil acadêmico e socioeconômico dos estudantes, o que pode explicar que os estudos se centrem em IES com dados administrativos delas.

Entretanto, dentre a infinidade de estudos sobre evasão, identificamos apenas 15 se propõe a investigar diretamente os fatores associados à evasão. Estes artigos foram lidos e classificados, tendo sido seus resultados analisados e apresentados na quarta seção deste artigo.

Observamos que tais estudos mobilizam modelos estatísticos para evidenciar os efeitos líquidos de determinados fatores na evasão com significância estatística, além de possibilitar análises longitudinais mais complexas, como a análise de sobrevivência, entre outras.

Com a leitura desses artigos, buscamos entender quais os fatores associados à evasão são efetivamente pesquisados nos estudos nacionais do campo e quais deles estão estatisticamente associados à evasão nesses estudos. Sintetizamos tais objetivos nas seguintes perguntas⁴:

1. Quais os fatores associados à evasão são pesquisados na literatura nacional, ou seja, quais variáveis independentes são incorporados nos modelos de análise estatística?
2. Quais das principais covariáveis usadas são mais frequentemente significativas, ou seja, quais delas se mostraram estatisticamente associadas à evasão?

Métodos

Esta seção apresenta os caminhos percorridos na pesquisa para estabelecer a relação entre a discussão teórica e os resultados a partir das três perguntas apresentadas acima. Propomos realizar uma revisão sistemática (Dacombe, 2018) da literatura nacional sobre evasão na educação superior. A relevância desse tipo de estudo está no fato de que a maioria das revisões de literatura em Ciências Humanas são conduzidas de maneira “narrativa-literária”, sem critérios objetivos para a seleção e inclusão de trabalhos. Como resultado, a ausência de métodos sistemáticos nas revisões reduz a confiabilidade das sínteses geradas, como também, dificilmente, outro pesquisador da mesma especialidade consegue reproduzir uma revisão para comparar as conclusões obtidas. (Figueiredo *et al.*, 2014).

O objetivo de uma revisão sistemática é evitar vieses de seleção e aferição. Revisões sistemáticas especificam as questões tratadas, as limitações da revisão e os critérios utilizados para selecionar o material a ser incluído (Dacombe, 2018). Para a realização desse modelo de revisão, o pesquisador deve seguir algumas etapas. Cooper (1982) e Dacombe (2018) apresentam

⁴ O objetivo inicial desta pesquisa era revisar a literatura nacional sobre evasão para compreender quais os fatores associados à evasão estão presentes nos artigos do campo a depender do tipo institucional da IES (2010-2019). No entanto, após a leitura dos artigos, verificamos que a produção acadêmica que utiliza métodos estatísticos adequados era muito menor que o estimado e estava muito concentrada nas universidades públicas (sendo o setor privado que é 80% do sistema de educação superior do país extremamente sub-representado no campo, com apenas 1 estudo). Sendo assim, deslocamos o objetivo inicial que — incluía uma terceira pergunta: "Os fatores associados à evasão mudam a depender do tipo de instituição analisada?". — para centrar esforços nas diferenças entre modelos estatísticos utilizados (que são especialmente análise de sobrevivência e regressão logística) e nas covariáveis incluídas nos modelos.

uma forma de conduzi-la, dividindo-a em cinco etapas, de maneira que possa ser replicável e o mais detalhada possível para o leitor:

1. **Formulação do problema:** quais são os fatores associados à evasão pesquisados estatisticamente significativos;
2. **Coleta de dados:** busca no Portal de Busca Integrada da USP, que tem indexados bases como;
3. **Avaliação de dados:** triagem dos textos a partir dos critérios de inclusão e exclusão de estudos; exclusão de estudos repetidos ou fora do escopo da revisão; verificação de qualidade dos artigos (método, evidências experimento, etc.);
4. **Análise e interpretação dos dados:** interpretação dos resultados dos estudos coletados e meta-análise (quando apropriado);
5. **Preparação do relatório:** apresentação dos resultados de maneira clara e acessível.

Dessa forma, para o levantamento dos trabalhos acadêmicos deste estudo, recorremos ao Portal de Busca Integrada, da Universidade de São Paulo (USP)⁵, doravante PBi.

Utilizamos os termos de busca "evasão" e "superior" (com o operador booleano "E") em qualquer dos campos dos metadados dos artigos no PBi. Restringimos a busca para o período 2010 a 2024 (primeira metade do ano), e a artigos revisados por pares o que resultou em 2.216 retornos no PBi. No entanto, ao verificarmos os títulos e resumos dos resultados, verificamos que apenas 417 dos registros de fato continham os termos de busca em seu título ou resumo, sendo o restante distinto do interesse de pesquisa. Os registros de interesse foram extraídos para análise adicional. Devido a um erro desconhecido nos parâmetros da busca tivemos uma proporção considerável de artigos repetidos. Do total de 417 artigos, verificamos que apenas 312 eram artigos únicos sobre o campo.

Foram selecionados para revisão adicional apenas estudos que cumpriram os seguintes critérios: estudos que utilizam dados de caráter censitário (ou seja, que estudam uma coorte de

⁵ Instituição dos autores deste estudo. Recorremos ao Portal de Busca Integrada da USP (PBi) ao invés de ferramentas como o Portal de Periódico da CAPES, pois o portal oferece a oportunidade de extrair os metadados dos artigos selecionados (até 30 por vez), funcionalidade que o Portal da CAPES não mais oferecia em julho de 2024 devido à reformulação do sistema. O resultado de usar o PBi ao invés do Portal da CAPES não limitou o número de artigos buscado, já que a base indexada no PBi é superior ao da CAPES. Os indexadores incluídos na busca no PBi são, por número de artigos, o DOAJ (Directory of Open Access Journals); EZB (Electronic Journals Library); ROAD (Directory of Open Access Scholarly Resources); Ingentaconnect Journals; Gale PowerSearch; SciELO Brazil, Public Health, Colombia e Portugal; BACON - Mir@bel - GLOBAL_LIBRESACCES; Academic Search Premier; Dialnet; Sociological Abstracts; EBSCO MEDLINE Complete; EBSCOhost Business Source Complete; EBSCOhost SocINDEX; JSTOR; PubMed Central; XIV SPORT.

um ou mais cursos de determinada IES sem realizar amostragem) com acompanhamento longitudinal e estatística multivariada. Tais critérios possibilitam (suponhamos) selecionar artigos que compartilhariam alguma comparabilidade entre os achados sobre fatores associados à evasão. Caso contrário, como da inclusão de estudos que mobilizam apenas descrições e porcentagens, não é possível conhecer os efeitos das variáveis em relação à evasão líquida das outras variáveis de interesse.

Para a seleção, atentou-se para o título e o resumo, e, quando esta se mostrou inconclusiva para passar pelos critérios de inclusão, foi feita a leitura da introdução, dos métodos utilizados e das considerações finais. Chegamos a um total de 15 artigos a partir de tais critérios e estes serão nosso objeto de análise.

Na análise dos artigos, classificamos as Instituições de Ensino Superior (IES) como "privada ou pública",⁶ e se uma série de variáveis teoricamente substantivas foram incluídas na análise, e se elas foram estatisticamente significantes nos modelos elaborados pelos autores. Incorporamos as seguintes: "idade", "raça/cor", "gênero", "*proxy* de renda"⁷, "educação parental", "escola de ensino médio", "desempenho em teste padronizado" e "turno". Incorporamos as variáveis mais frequentemente incorporadas nos modelos mobilizados pelos artigos (que é constrangido pelos dados efetivamente coletados dos sistemas administrativos). Essas 9 variáveis apareceram em mais de $\frac{1}{3}$ dos artigos selecionados, corte adotado para sistematização e exposição⁸.

Abaixo, expomos quais dessas variáveis efetivamente testadas pelos estudos do campo estão mais frequentemente associadas à evasão dentre os trabalhos que utilizaram uma metodologia adequada para analisar esse fenômeno na educação superior.

Resultados

O fluxograma 1 abaixo mostra o processo de busca e seleção de estudos conduzidos na revisão sistemática. Inicialmente, 417 registros foram identificados por meio da busca no PBI. Após a remoção de 105 registros duplicados ou pertencentes a outras áreas, 312 estudos foram avaliados com

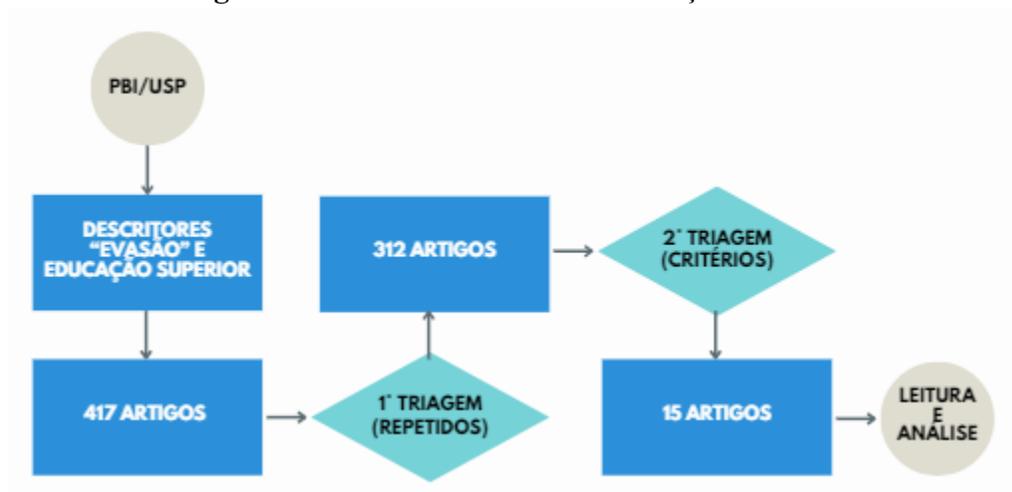
⁶ A ideia inicial era fazer pelos tipos institucionais, no entanto, verificamos que a ampla maioria dos estudos realizados eram de universidades de pesquisa no Brasil, o que inviabilizou o projeto.

⁷ Aqui foram considerados a renda familiar per capita ou variáveis que testam a renda indiretamente, como ser considerado apto ou não para receber bolsa de permanência ou algum tipo de programa como FIES e ProUni.

⁸ Outras variáveis são mobilizadas, como Estado civil, Tipo de curso (Bacharelado ou Licenciatura), Forma de Ingresso, Naturalidade, Distância entre endereço de moradia e o *campus*, e interações entre as variáveis, no entanto nenhuma delas aparece em mais de $\frac{1}{3}$ (5) dos artigos analisados.

base em seus títulos e resumos, o que levou à exclusão de 297 registros que não atendiam aos critérios de inclusão. Posteriormente, 15 estudos foram selecionados para a leitura completa, e todos eles foram incluídos na análise final da revisão, conforme detalhado no fluxograma.

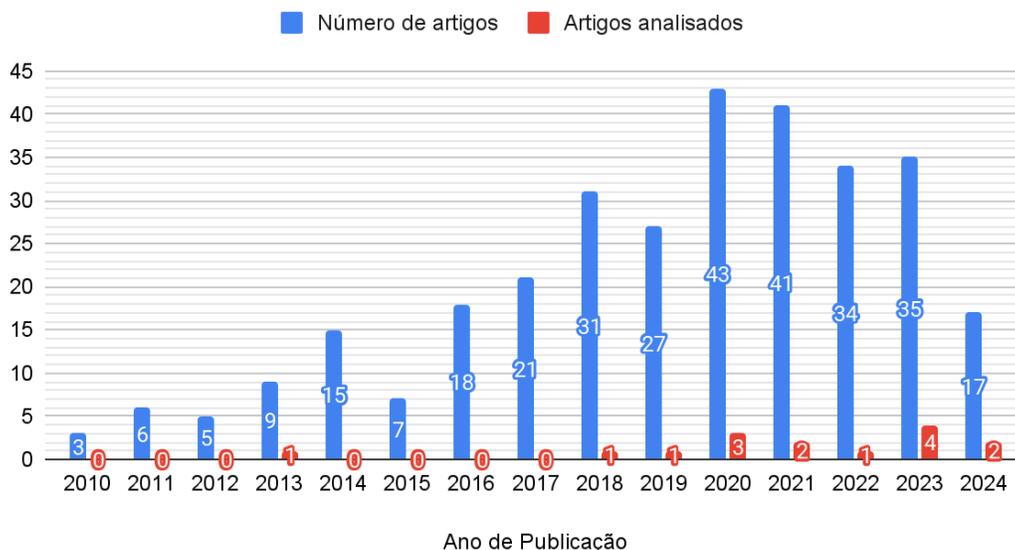
Fluxograma 1: - Processo de Busca e Seleção dos Estudos.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Observa-se que houve um aumento significativo na produção acadêmica sobre o tema, refletindo a preocupação com a evasão após as políticas de ação afirmativa e expansão do acesso ao ensino superior (Maciel *et al.*, 2019). A Figura 2 apresenta a distribuição anual dos artigos sobre evasão na educação superior no Brasil e aqueles analisados em nossa revisão. O gráfico evidencia que, conforme já havia sido diagnosticado em revisões de literatura anteriores (como a de Maciel *et al.* (2019), que incluiu teses e dissertações, além de trabalhos na Anped), a produção acadêmica sobre evasão no Brasil está cada vez maior, com uma tendência expressiva de crescimento das publicações no campo.

Figura 2 - Número de publicações sobre evasão na educação superior no Brasil encontrados do levantamento bibliográfico e artigos selecionados e analisados na íntegra.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Além disso, podemos observar que, embora a produção tenha aumentado, a quantidade de estudos que investigam fatores associados à evasão é expressivamente menor. Constatamos que a maior parte das publicações sobre evasão no país não são trabalhos que propriamente a compreensão dos fatores associados ao fenômeno. Para além dos estudos sobre fatores associados à evasão, boa parte dos artigos do campo no Brasil trata das motivações da evasão, com entrevistas, e da construção de narrativas sobre a problemática da evasão para a educação superior e as políticas públicas direcionadas ao setor nas últimas décadas, que visou ampliar e democratizar o sistema.

Parte importante do campo se referem a estudos de psicologia, eles frequentemente buscam abordar a motivação subjetiva da evasão. Muitos deles utilizam a escala de motivos para evasão do ensino superior formulada por Ambiel (2015) e avançam em abordagens psicométricas para a motivação da evasão. Quantidade numerosa de artigos tem como objetivo fazer revisões de literatura sobre o campo. Maciel *et al.* (2019) e muitos outros são exemplos. Frequentemente essas revisões têm objetivos específicos, com perguntas diferentes para a literatura. Outra abordagem incluem pesquisas qualitativas sobre os sentidos da evasão para estudantes e evadidos, ou seja, se tratam de pesquisas interpretativistas sobre a evasão, visando uma compreensão qualitativa e subjetiva dos significados e motivações de entrevistados, avançando para uma compreensão construtivista do fenômeno. Há ainda, artigos exclusivamente descritivos sobre casos particulares, frequentemente estes e outros tipos de artigos são escritos

por administradores, coordenadores de curso e pessoas com cargos administrativos. Toda essa diversidade de abordagens contribui para um campo menos coerente teoricamente e bastante focado em casos, já que muitos autores decidem escrever a partir de experiências individuais de suas instituições.

Outros trabalhos disputam o conceito de evasão (e.g. Vitelli & Fisch, 2016) e problematizam a forma como outros estudos tratam o problema, ressaltando as vantagens e limitações destes. No campo dos estudos de educação, muitos abordam a qualidade da educação e sua relação com a evasão. Outros o fazem a partir de uma perspectiva econométrica, associando a evasão com fatores institucionais, renda, entre outros, mas sem identificar quais são os fatores associados. O campo de estudos sobre evasão na educação superior é demasiadamente diverso e abrange questões para além dos fatores associados ao fenômeno, como a agenda de pesquisa sobre motivações, muito forte no campo da psicologia social. Foi possível identificar uma grande diversidade disciplinar, com artigos estudando evasão para cursos específicos feitos por pesquisadores da área (como médicos, enfermeiros, odontologistas, economistas, engenheiros, contadores, estatísticos, agrônomos, entre outros).

Dentre os artigos que passaram nos critérios de inclusão, a saber, estudos que utilizam dados de caráter censitário com acompanhamento longitudinal e estatística multivariada, expomos na Tabela 1 a seguir, o método utilizado, a IES analisada, o tipo da rede, bem como o período de corte e o tamanho das amostras dos estudos.

Tabela 1 - Características principais dos estudos incluídos na meta-análise

Estudos	Método	IES	Rede	Universo	Coorte(s)
Silva (2013)	Modelos de Análise de sobrevivência	Fecap	Privada	4.061	2006-2009
Kirch, Neisse & Veloso (2018)	Análise de sobrevivência	UFMT	Pública	479	2010-2015
Saccaro, França, & Jacinto (2019)	Análise de sobrevivência	Censup ⁹	Ambas	237.697	2009
Silva, Cabral, & Pacheco (2020)	-	-	Pública	2.991	2008-2016
Silva, Nasu, Leal & Miranda (2020)	Regressão logística	Censup	Ambas	514.886	2015-2016
Silva <i>et al.</i> (2020)	Regressão logística	Unesp	Pública	-	2003-2013
Costa & Picanço (2020)	Regressão logística	UF RJ	Pública	-	2013

⁹ Utiliza dados do Censo da Educação Superior para analisar dados de evasão de cursos STEM (Ciência, tecnologia, engenharia e matemática) de todas as IES do país.

Rosa, Milani & Santos (2021)	Análise de sobrevivência e Regressão Logística	UFG	Pública	2.552	2010
Rosa, Milani & Santos (2022)	Análise de sobrevivência e regressão logística	UFG	Pública	1.475	2010
Nierotka, Bonamino & Carrasqueira (2023)	Regressões logísticas	UFFS	Pública	1.882	2013
Lopes <i>et al.</i> (2023)	Regressões logísticas	UFRB	Pública	19.452	2010-2019
Klitzke & Carvalhaes (2023)	Análise de sobrevivência	UFRJ	Pública	4.486	2014
Nierotka, Salata & Klitzke (2023)	Análise de sobrevivência	UFFS	Pública	1.391	2013
Pereira, Pessanha & Campos (2024)	Correlação de Pearson e regressão logística binária	Unifal (Sede e Santa Clara)	Pública	-	2017-2022
Nierotka & Carrasqueira (2024)	Análises bivariadas e teste de Qui-Quadrado	UFFS	Pública	1.882	2013

Fonte: Elaborado pelos autores.

A Tabela 2 apresenta a análise de uma série de variáveis teoricamente substantivas que foram incluídas neste estudo. A tabela mostra a porcentagem de artigos que analisaram cada variável, a porcentagem de artigos que encontraram significância estatística para cada variável e a porcentagem de artigos que acharam significância dentre aqueles que analisaram a variável.

Tabela 2 - Exposição dos resultados

	Sexo	Proxy de Renda ¹⁰	Idade	Raça/cor	Escola EM	Bolsa ¹¹	Turno	Desempenho ¹²	Educação parental
% de artigos que analisaram a variável (x/n)	93,33%	73,33%	66,67%	66,67%	60,00%	53,33%	46,67%	40,00%	33,33%
% de artigos com significância estatística para a variável (y/x)	71,43%	36,36%	100,00%	50,00%	66,67%	37,50%	85,71%	60,00%	60,00%

¹⁰ Para mais detalhes sobre esta variável, consulte a nota de rodapé 6.

¹¹ Essa variável abarca os estudos que incluíram no modelo se os estudantes foram ou não contemplados com bolsas de estudos, sejam elas de pesquisa, extensão, permanência, entre outros programas.

¹² Desempenho em testes padronizados. Aqui consideramos os trabalhos que utilizavam variáveis como as notas obtidas no vestibular/ENEM ou as notas nas disciplinas do curso de forma comparável entre os discentes.

Fonte: Elaborado pelos autores. A amostra (n) é de 15 artigos.

Verifica-se que há uma variabilidade grande entre as covariáveis selecionadas nos modelos e a significância estatística diverge bastante entre as covariáveis. Entre as variáveis mais estudadas, sexo foi a mais frequentemente estudada, com 93,33% dos artigos incluídos, e 71,43% desses encontraram significância estatística, com homens sistematicamente evadindo mais do que mulheres. Em seguida vêm estudos que utilizam algum *proxy* de renda (73,33%) e idade (66,67%). A variável idade, apesar de ter sido analisada em apenas 66,67% dos artigos, mostrou-se a mais consistentemente associada a evasão, com 100% desses estudos encontrando significância estatística. Em contraste, *proxy* de renda foi analisada em 73,33% dos artigos, mas apenas 36,36% encontraram significância o que, no entanto, pode também estar relacionada com especificidades da construção do modelo ou baixa qualidade dos dados.

Outra variável destacada é o turno, que foi analisado em 46,6% dos artigos, com 85,71% desses mostrando significância, sugerindo que o período em que os estudantes frequentam as aulas pode ser um fator importante na evasão e que talvez não esteja sendo suficientemente incorporado nos modelos do campo. Raça/cor foi investigada em 66,67% dos estudos, com 50% deles identificando significância estatística, o que indica uma variabilidade nos resultados dependendo do contexto. Escola de Ensino Médio (EM) e bolsa foram analisadas em 60,00% e 53,33% dos artigos, respectivamente, com 66,67% dos estudos sobre escola EM encontrando significância e apenas 37,50% dos estudos sobre bolsa mostrando uma relação significativa, o que sugere que a variável bolsa pode ser menos determinante para a evasão.

O desempenho acadêmico foi investigado em 40,00% dos artigos, com 60,00% desses estudos encontrando significância, o que indica sua relevância moderada tende a variar a depender dos casos e dos modelos utilizados. Dada a relevância dessa variável nos estudos sobre evasão (cf. Tinto, 1975), a inconclusividade da importância dessa variável chama a atenção e merece atenção. Por fim, educação parental foi a variável menos frequentemente analisada (33,3%), mas ainda assim, 60% dos estudos que a investigaram encontraram uma relação significativa. Em resumo, variáveis como idade e turno apresentam alta consistência na significância estatística, enquanto variáveis como *proxy* de renda e bolsa mostram menos frequência de resultados significativos, sugerindo que sua influência na evasão pode variar conforme o contexto estudado.

Vale adicionar que, cada um dos artigos faz uma seleção distintas de variáveis que são incorporadas no modelo (muito possivelmente constrangido pelos dados disponíveis). Apesar dos constrangimentos, o levantamento evidencia, entretanto, uma falta de uniformidade na escolha das variáveis analisadas pelos pesquisadores. Tal disparidade dificulta comparações diretas entre os resultados dos estudos, pois a falta de consistência nas variáveis analisadas e as diferenças nos modelos estatísticos aplicados impede uma análise comparativa dos resultados, limitando a algo mais superficial.

A heterogeneidade metodológica também foi uma limitação à possibilidade de extrair conclusões gerais sobre os fatores associados à evasão no ensino superior. Entre os estudos analisados, dois métodos estatísticos são frequentemente utilizados para investigar os fatores associados à evasão no ensino superior: **1.** a análise de sobrevivência e **2.** regressão logística.

A análise de sobrevivência, também conhecida como análise de tempo até o evento, é empregada para estudar o tempo até a ocorrência da evasão, considerando o momento em que cada estudante desiste do curso. Este método é particularmente útil para tratar dados censurados, ou seja, casos em que a informação sobre a evasão não é completa para todos os estudantes, pois alguns ainda podem estar matriculados no momento da coleta de dados. Entre os trabalhos analisados, destacamos Silva (2013), Kirch, Neisse e Veloso (2018), Saccaro, França e Jacinto (2019), Rosa, Milani e Santos (2021, 2022), Klitzke e Carvalhaes (2023), Nierotka, Salata e Klitzke (2023).

Já os modelos de regressão, como a regressão logística, são usados para identificar a relação entre as diversas variáveis independentes e a variável dependente (que é a evasão). Esses modelos permitem estimar as probabilidades e/ou razões de chances de diferentes características dos estudantes estarem associadas à evasão. Dos textos avaliados, sublinhamos Silva, Cabral e Pacheco (2020), Costa e Picanço (2020), Silva *et al.* (2020), Nierotka, Bonamino e Carrasqueira (2023), Pereira, Pessanha e Campos (2024).

Considerações Finais

O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão sistemática da literatura nacional sobre evasão na educação superior, visando identificar quais fatores estão associados à evasão nos estudos do campo. Constatamos, a partir da leitura dos resumos dos artigos elencados nos

critérios de busca, que são pouquíssimos (15) os estudos brasileiros sobre a educação superior no Brasil que tem como objetivo investigar sistematicamente os fatores associados à evasão.

No que diz respeito aos avanços no campo da pesquisa sobre evasão, destacamos o notável crescimento e reconhecimento da evasão como um problema de pesquisa relevante, especialmente após a implementação das políticas afirmativas em nível nacional, conforme já ressaltava Coimbra e outros (2021). No entanto, o campo de estudos sobre evasão enfrenta, de modo geral, lacunas significativas, especialmente no que diz a sua amplitude e sua heterogeneidade e formulação de uma agenda com objetivos comuns no que diz respeito à investigação sobre os fatores associados à evasão na Educação Superior.

Entre aqueles artigos que buscam investigar os fatores associados à evasão de curso nas IES (objeto de nossa análise), usualmente utilizam modelos de regressão, como a logística, e/ou análise de sobrevivência. Estas são técnicas que permitem fazer inferências estatisticamente válidas sobre fatores associados à evasão e que acompanham o fenômeno longitudinalmente. Ainda, dos artigos analisados neste estudo, observamos que apenas "idade" e "gênero" foram as variáveis incorporadas por mais da metade dos artigos, enquanto outras variáveis teoricamente relevantes, como raça, renda e educação parental, são frequentemente ausentes nos modelos estudados. Vale destacar, que há uma limitação por conta da diferença nos indicadores utilizados para as variáveis (talvez associados a sua coleta). Ou seja, essa falta de uniformidade na seleção das variáveis dificulta a obtenção de conclusões comparáveis.

Uma outra questão notável é a sub-representação de IES privadas nas pesquisas (entre os 15 trabalhos analisados, apenas 1 inclui uma IES privada). Isso é uma evidência de um fortíssimo viés do campo, dado que essas instituições constituem 80% do setor de educação superior no Brasil (Senkevics, 2021). Em outras palavras, tal sub-representação sugere que o ensino privado é pouco estudado, o que pode limitar a compreensão geral do fenômeno da evasão. Uma hipótese forte para esse viés é que os artigos sobre evasão frequentemente são escritos por docentes, funcionários e estudantes sobre suas próprias IES. Considerando que as IES públicas têm uma comunidade acadêmica mais ligada à pesquisa e maior interesse nesse tipo de problema, a maior parte do campo acaba sendo sobre essas instituições. Adicionalmente, levando em conta que o critério de inclusão era de estudos que utilizam dados censitários, em vez de dados amostrais, uma hipótese alternativa seria que as instituições privadas não disponibilizam dados para pesquisadores e para sua comunidade acadêmica, dificultando a

realização de estudos nesse sentido sobre IES privadas. No entanto, para reverter essa limitação, pesquisadores poderiam recorrer ao Censup do INEP para estudar a evasão no setor privado, ou seja, isso reforça a hipótese sobre um viés dos pesquisadores do campo.

Esse viés impossibilitou, por exemplo, de perseguirmos um interesse inicial de nossa pesquisa (problema de número 3.), que se tratava de identificar como os fatores associados à evasão eram diferentes a depender do tipo institucional da IES estudada, conforme a tipologia de Barbosa *et al.* (2023). Contudo, a ausência de IES privadas e o número baixo de estudos incorporados (15), evidenciam que a maior parte dos tipos de IES sequer foram estudados, quanto mais em número significativo para realizarmos inferência em nossa revisão. Mesmo se tivéssemos um número maior de artigos analisados, ainda teríamos grande dificuldade de comparar os achados deles, visto que a maioria não adotam variáveis semelhantes em seu modelo para permitir comparações.

Já no que se refere a limitações desta revisão, destacamos que os resultados verificados neste artigo decorrem apenas de estudos da literatura nacional e, portanto, não podem ser extrapolados para outras regiões e países. Nesse sentido, incorporar na análise estudos internacionais sobre o campo pode enriquecer a pesquisa e identificar se as tendências do campo observadas no Brasil refletem mundialmente. Dessa forma, um próximo passo para pesquisas futuras trata-se de incluir uma dimensão internacional.

Com base nos resultados encontrados, algumas recomendações são fundamentais para avançar na pesquisa sobre evasão na educação superior no Brasil. Primeiramente, é crucial investir na uniformização das variáveis relevantes, metodologias e técnicas empregadas nos estudos. A adoção de modelos comparáveis e questões comuns permitirá uma melhor comparação e integração entre os estudos, facilitando a construção de um conhecimento mais coeso. Além disso, é necessário expandir as pesquisas para incluir uma maior diversidade de Instituições de Ensino Superior (IES), especialmente as privadas, que estão sub-representadas nos estudos atuais. Considerar a diversidade institucional é essencial, pois diferentes tipos de IES influenciam significativamente a experiência dos estudantes e as taxas de evasão (Klitzke, 2022; Gelbgiser & Alon, 2016).

O campo carece de uma agenda comum que possibilite abordar de forma sistemática os principais problemas teóricos e empíricos relacionados aos fatores associados à evasão. O que, afinal, o campo pretende descobrir enquanto tal?

A ausência de questões compartilhadas limita o potencial para conectar diferentes pesquisas e, assim, avançar o conhecimento de maneira mais integrada. É fundamental perguntar: quais problemas esses estudos buscam resolver de forma conjunta enquanto campo? Como podemos reduzir os vieses de seleção nos estudos de caso do campo que faz com que o setor privado seja ignorado? Quais as tensões entre os achados empíricos e as formulações teóricas a respeito do fenômeno da evasão? Como superar uma abordagem meramente descritiva ao pesquisar a evasão na educação superior e avançar para modelos preditivos que impactam nas políticas públicas? Como podemos reduzir as desigualdades nessa transição educacional? Como podemos integrar mais o campo com a literatura sobre estratificação social e desigualdades educacionais? Além disso, é essencial refletir sobre as contribuições que essas pesquisas podem trazer para a reformulação das políticas públicas, especialmente considerando as transformações recentes no perfil discente e nos padrões de estratificação social no Brasil.

Referências

- Adachi, A. A. C. T. (2017). Evasão de estudantes de cursos de graduação da USP: ingressantes nos anos de 2002, 2003 e 2004. 2017. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo. doi:10.11606/T.48.2017.tde-13092017-152310
- Ambiel, R. A. M. (2015). Construção da Escala de Motivos para Evasão do Ensino Superior. *Avaliação Psicológica*, 14(1), 41-52.
http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712015000100006
- Barbosa, M. L. (2023). Modelos institucionais do Ensino Superior. Seminário NIED-CERES.
<https://youtu.be/n0qWGMbm5-g>
- Barbosa, M. L.; Vieira, A. H. P.; Rodrigues, L. A. L.; Pires, A.; Santos, R.; Sampaio, H. *et. al.* (2023). Formas Institucionais da ES na América Latina. <https://www.youtube.com/@LAPESPPGSAUFRJ>
- Bean, J P. (1980). Dropouts and turnover: The synthesis and test of a causal model of student attrition. *Research in higher education*, v. 12, n. 2, p. 155-187. <https://doi.org/10.1007/BF00976194>
- Carvalhoes, F., & Ribeiro, C. A. C. (2019). Estratificação horizontal da educação superior no Brasil: desigualdades de classe, gênero e raça em um contexto de expansão educacional. *Tempo Social*, 31(1), 195–233. <https://doi.org/10.11606/0103-2070.ts.2019.135035>
- Castro, L. P. P. (2023) Evasão universitária e desigualdade: uma análise do fenômeno na Universidade de São Paulo após a adoção de políticas de cotas. [Dissertação de mestrado em Ciência Política, Universidade de São Paulo].
- Coimbra, C. L., Silva, L. B. e ., & Costa, N. C. D.. (2021). A evasão na educação superior: definições e trajetórias. *Educação E Pesquisa*, 47, e228764. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202147228764>

- Cooper, H. M. (1982). Scientific guidelines for conducting integrative research reviews. *Review of Educational Research*, 52(2), 291–302.
- Costa, A. L. D., & Picanço, F. (2020). Para além do Acesso e da Inclusão: impactos da raça sobre a evasão e a conclusão no Ensino Superior. *Novos Estudos CEBRAP*, 39(2), 281–306. <https://doi.org/10.25091/s01013300202000020003>
- Dacombe, R. (2018). Systematic reviews in political science: What can the approach contribute to political research? *Political Studies Review*, 16(2), 148–157. <https://doi.org/10.1177/1478929916680641>
- Figueiredo Filho, D. B., Paranhos, R., Silva Júnior, J. A. da, Rocha, E. C. da, & Alves, D. P. (2015). O que é, para que serve e como se faz uma meta-análise? *Teoria & Pesquisa Revista de Ciência Política*, 23(2). <https://doi.org/10.4322/tp.v23i2.401>
- Gelbgiser, D., & Alon, S. (2016). Math-oriented fields of study and the race gap in graduation likelihoods at elite colleges. *Social Science Research*, 58, 150–164. doi:10.1016/j.ssresearch.2016.03.005
- Kirch, J. L., Naisse, A. C., & Veloso, T. C. M. A. (2018). Análise de Sobrevivência Aplicada ao Trancamento de Matrícula no Curso de Graduação em Estatística de uma Universidade Federal. *E&S Engineering and Science*, 7(4), 77–87. <https://doi.org/10.18607/ES201877030>
- Klitzke, M. (2022). Fatores Associados à evasão e conclusão de curso na educação superior brasileira: uma análise longitudinal. Tese Doutorado em Educação) — Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro
- Klitzke, M., & Carvalhaes, F. (2023). Fatores associados à evasão de curso na UFRJ: uma análise de sobrevivência. *Educação Em Revista*, 39, e37576. <https://doi.org/10.1590/0102-469837576>
- Maciel, C. E., Cunha Júnior, M., & Lima, T. da S. (2019). A produção científica sobre permanência e evasão na educação superior no Brasil. *Educação E Pesquisa*, 45. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201945198669>
- Nierotka, R. L., Bonamino, A. M. C. de, & Carrasqueira, K. (2023). Acesso, evasão e conclusão no ensino superior público: Evidências para uma coorte de estudantes. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 31(118), e0233107. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362022003003107>
- Nierotka, R. L., Salata, A., & Klitzke, M. (2023). Fatores associados à evasão no ensino superior: um estudo longitudinal. *Cadernos De Pesquisa*, 53, e09961. Recuperado de <https://publicacoesfcc.emnuvens.com.br/cp/article/view/9961>
- Paula, G. B. (2021). Desigualdades sociais e evasão no ensino superior: uma análise em diferentes níveis do setor federal brasileiro. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais. doi:10.11606/T.48.2017.tde-13092017-152310.
- Pereira, R. L. S., Pessanha, G. R. G., & Campos, C. L. O. (2024). A evasão na Universidade Federal de Alfenas comparada a pesquisas em outras instituições de ensino superior. *Revista FSA*, 21(5), 3-19. <http://dx.doi.org/10.12819/2024.21.5.1>
- Picanço, F., Assis, M., Izabel, D., Nascimento, V., & de Paula, G. (2023). Os cotistas evadem mais da universidade? Alguns indicadores da UFRJ. *Nexo Políticas Públicas*.

<https://pp.nexojournal.com.br/opiniao/2022/Os-cotistas-evadem-mais-da-universidade-Alguns-indicadores-da-UFRJ>

- Ribeiro, J. L. L. de S., & Morais, V. G. (2020). A possível relação entre o SiSU e a evasão nos primeiros semestres dos cursos universitários. *Revista Brasileira de Educação*, 25. <https://doi.org/10.1590/s1413-24782020250040>
- Rosa, C. de M., Milani, E. A., & Santos, F. F. T. dos. (2021). Do acesso à evasão: o acompanhamento dos estudantes da UFG utilizando análise de sobrevivência. *Perspectiva*, 39(4), 1–20. <https://doi.org/10.5007/2175-795X.2021.e71241>
- Rosa, C. de M., Milani, E. A., & Santos, F. F. T. dos. (2022). A evasão em cursos de elevado prestígio social em uma universidade pública federal. *Interfaces da Educação*, 13(37). <https://doi.org/10.26514/inter.v13i37.5107>
- Saccaro, A., França, M. T. A., & Jacinto, P. A. (2019). Fatores associados à evasão no ensino superior brasileiro: Um estudo de análise de sobrevivência para os cursos das áreas de Ciência, Matemática e Computação e de Engenharia, Produção e Construção em instituições públicas e privadas. *Estudos Econômicos (São Paulo)*, 49(2), 337-373. <https://doi.org/10.1590/0101-41614925amp>
- Schwartzman, S., Silva Filho, R. L., & Coelho, R. R. A. (2021). Por uma tipologia do ensino superior brasileiro: teste de conceito. *Estudos Avançados*, 35(101), 153–186. <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35101.011>
- Senkevics, A. S. (2021). A expansão recente do ensino superior: cinco tendências de 1991 a 2020. *Cadernos de Estudos e Pesquisas em Políticas Educacionais*, 3(4), 199-246. <https://doi.org/10.24109/27635139.ceppe.v3i4.4892>
- Senkevics, A. S., & Mello, U. M. (2019). O Perfil Discente das Universidades Federais Mudou Ps-Lei de Cotas? *Cadernos de Pesquisa*, 49(172), 184-208. <https://doi.org/10.1590/198053145980>
- Silva Filho, R. L. L., Motejunas, P. R., Hipólito, O., & Lobo, M. B. de C. M. (2007). A evasão no ensino superior brasileiro. *Cadernos de Pesquisa*, 37(132), 641–659. <https://doi.org/10.1590/S0100-15742007000300007>
- Silva, G. P. da .. (2013). Análise de evasão no ensino superior: uma proposta de diagnóstico de seus determinantes. *Avaliação: Revista Da Avaliação Da Educação Superior (campinas)*, 18(2), 311–333. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772013000200005>
- Silva Filho, R. L. L. (2017). *A Evasão no Ensino Superior Brasileiro – Novos Dados*. Instituto Lobo
- Silva, F. C. da, Cabral, T. L. de O., & Pacheco, A. S. V. (2020). Dropout or permanence? Predictive models for higher education management. *Education Policy Analysis Archives*, 28, 149. <https://doi.org/10.14507/epaa.28.5387>
- Silva, M. L. da, Oliveira, S. C. de, Santos, M. M. dos, & Scalco, A. R. (2020). An analysis of student dropout in Engineering courses at a Brazilian Public University. *Research, Society and Development*, 9(8), e70985159. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5159>

- Spady, W. G. (1970). Dropouts from higher education: An interdisciplinary review and synthesis. *Interchange*, v. 1, n. 1, p. 64-85. <https://doi.org/10.1007/BF02214313>
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, Washington, DC, v. 45, n. 1, p. 89-125.
- Tinto, V. (2012). *Leaving college: rethinking the causes and cures of student attrition*. University of Chicago Press.
- Vitelli, R. F., & Fritsch, R. (2016). Evasão escolar na educação superior: de que indicador estamos falando? *Estudos em Avaliação Educacional*, 27(66), 908. <https://doi.org/10.18222/eae.v27i66.4009>

