



## EDITORIAL

# A evasão nos cursos de graduação: como entender o problema?

O Ensino Superior ainda é um privilégio de poucos no Brasil. Dados da *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD, 2019) mostram que apenas 21% dos brasileiros entre 25 e 34 anos têm Ensino Superior completo, uma parcela significativamente menor do que a média de 44% de diplomados nessa faixa de idade registrada entre os 45 países analisados no relatório da entidade. Estudos mostram ainda que, entre os concluintes, os estudantes com melhores condições socioeconômicas e maior capital cultural se diplomam em cursos de maior prestígio social, nas melhores universidades (as públicas), e alcançam melhores notas no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (e.g., BEZZERA, 2019; ZUCCARELLI; HONORATO, 2018).

Ainda que o atual cenário das universidades reflita as desigualdades sociais que permeiam a sociedade brasileira, os dados históricos indicam que vivemos um momento de transformação nos últimos anos. O Ensino Superior brasileiro foi amplamente expandido, o que é demonstrado pelo vertiginoso aumento na última década do número de matriculados tanto em universidades públicas como privadas (INEP, 2019). Além disso, a implementação de políticas de ações afirmativas possibilitou que, pela primeira vez, pessoas pretas sejam maioria entre os estudantes das universidades públicas brasileiras (IBGE, 2019) e que tenha praticamente dobrado o número de graduandos com renda familiar mensal per capita menor do que um e meio salário mínimo nas instituições públicas (ANDIFES, 2019).

Mesmo que esses dados apontem importantes avanços no ingresso no sistema superior de ensino nacional, estudos indicam que, em muitos cursos, a probabilidade de se diplomar entre os ingressantes ainda depende das suas origens sociais (KNOP; COLLARES, 2019). Estudantes com rendas familiares mais altas têm, de modo geral, mais chances de conclusão; e ingressantes com pais de baixa escolaridade são menos propícios a concluírem cursos de alto retorno econômico (idem). Esses dados sugerem que, apesar de as ações afirmativas terem colaborado para diversificar o ingresso no Ensino Superior brasileiro, contribuindo, por exemplo, para uma maior representatividade de minorias nas universidades públicas, existem estudantes que enfrentam mais dificuldades para alcançarem a diplomação do que outros.

Nas palavras de Vincent Tinto, um dos mais notáveis teóricos sobre evasão no mundo, "*acesso sem suporte não é oportunidade*" (2012, p. 117, tradução nossa). De fato, não é suficiente apenas promover o ingresso de minorias sociais nas universidades; o suporte financeiro, por exemplo, é fundamental. No entanto, engana-se quem assume que a falta de suporte material é, na perspectiva dos que evadem, a principal causa das suas decisões de abandonarem seus cursos de graduação. Estudos têm repetidamente evidenciado que, para os evadidos, fatores relacionados com as experiências vividas nas universidades são preponderantes na decisão de evadir (e.g., BRAGA;

PEIXOTO; BOGUTCHI, 2003; DAITX; LOGUERCIO; STRACK, 2016; FERNANDES et al., 2020; PALHARINI, 2004). Entre as causas identificadas nesses estudos, destacam-se: *i.* falta de acolhimento dos calouros por parte dos colegas, professores e instituição; *ii.* inacessibilidade do corpo docente para auxílio com as demandas acadêmicas; *iii.* relações conflituosas entre estudantes e professores; *iv.* reprovações excessivas nos primeiros semestres; *v.* pouca variação em termos de método de ensino e; *vi.* desarticulação das disciplinas iniciais com as mais avançadas do curso.

Adicionalmente, Massi e Vilani (2015), ao analisarem um curso de Licenciatura em Química reconhecido pelos baixos índices de evasão, destacam que as diferentes ações desenvolvidas no curso, como os programas de recepção dos novos estudantes, ensino de Cálculo e divulgação da profissão para alunos de Ensino Médio, bem como a reforma curricular que privilegia a inserção dos estudantes em atividades extracurriculares, contribuem para a permanência dos graduandos no curso; e Xu (2018) aponta que as percepções dos estudantes sobre as condições institucionais, sobretudo a qualidade do programa acadêmico, a qualidade do ensino e a acessibilidade do corpo docente para prover suporte, são cruciais para a persistência estudantil na área de Ciências Exatas. Resultados como esses levaram Tinto a afirmar que a maioria das decisões voluntárias de evadir de cursos superiores "*decorre mais do que acontece dentro da universidade do que o que ocorreu antes do ingresso ou do que ocorre fora da universidade*" (1993, p. 129, tradução nossa). Ainda que voluntárias, ou seja, que dependam essencialmente da vontade dos indivíduos, essas decisões podem ser originadas de experiências muito distintas, refletindo, por exemplo, casos em que os evadidos abandonam um curso para ingressar em outro mais alinhado com seus interesses, ou em que desistem definitivamente do sistema superior de ensino em função de uma percepção de que a universidade não é lugar para eles. Ainda que qualquer evasão mereça ser analisada, nos concentramos neste editorial na evasão voluntária, propondo discussões sobre ações institucionais focadas na construção de um ambiente universitário mais acolhedor. Deseja-se contribuir para a projeção de cursos em que todos os estudantes, independentemente de perfil, possam acessar os espaços e oportunidades que necessitam para alcançarem seus objetivos, até mesmo para que possam, em alguns casos, concluir que seus interesses não estão alinhados com o curso em que ingressaram, decidindo por migrar para outros cursos de graduação.

Ao argumentar que a decisão voluntária de evadir é construída a partir das experiências vividas após o ingresso na universidade, não se está negando a influência das origens sociais dos estudantes na probabilidade de eles se diplomarem. O que se pode inferir dos resultados de pesquisas e dos elementos levantados até este ponto é que essa relação, entre vida pregressa e decisão de evadir, não é direta; ela é mediada a partir das interações entre indivíduos e universidades, ou seja, pelas experiências acadêmicas e sociais geradas a partir do ingresso no ensino superior. Mas como essa perspectiva esclarece o porquê de algumas pessoas, após ingressarem no sistema superior, enfrentarem mais dificuldades para alcançarem o diploma do que outras? A resposta para essa pergunta passa pelo entendimento do ingresso na universidade como um evento que demanda um significativo processo de adaptação, que não se encerra com as vivências da primeira etapa do curso, mas que é fortemente influenciado pelas experiências do primeiro ano de graduação (TINTO, 1993).

As experiências dos estudantes, incluindo as vividas na universidade, são julgadas e interpretadas por eles a partir das suas crenças e valores. Os ingressantes, ao frequentarem o ambiente universitário, tomam contato com um conjunto de valores que pode ser consideravelmente distinto – e muitas vezes incompatível – em relação ao que construiu ao longo de sua vida. Se adaptar, nesse contexto, pode significar um afastamento de determinados valores para assumir novas visões de mundo; pode

envolver assumir posições perante questões que antes nem mesmo eram conhecidas. Adaptação, no entanto, não significa uma adoção acrítica de pensamentos, mas sim a construção de um posicionamento sobre valores compartilhados por grupos internos da universidade, o que inclui em certos casos a negação de certas visões de mundo.

A pluralidade de posicionamentos em uma universidade possibilita uma vasta diversidade de grupos que compartilham diferentes pensamentos, hegemônicos ou não nesse ambiente. A adaptação do estudante ingressante pode ser entendida então como um processo de integração aos diferentes grupos constituídos, o que é concretizado nas experiências vivenciadas tanto nas salas de aula como nos laboratórios e ambientes informais do campus (TINTO, 1993). Cabe destacar que essa integração ocorre tanto em uma dimensão social, a partir das interações informais construídas na universidade, como na dimensão acadêmica, que é consumada no significado atribuído às demandas acadêmicas (provas, trabalhos, estudos etc.). Nessa perspectiva, alinhada às ideias de Tinto (idem), as dificuldades e facilidades de adaptação, refletidas na qualidade da integração dos estudantes tanto na dimensão social quanto na acadêmica, principalmente nas experiências vivenciadas no primeiro ano da graduação, são os motores da tomada de decisão dos estudantes entre evadir ou persistir. Conforme as integrações social e acadêmica ocorrem, elas impactam na reformulação dos objetivos e compromissos dos estudantes com o curso de graduação. Ao contrário de apartar a universidade do problema da evasão, assumindo que são as condições externas à instituição que prevalecem na decisão dos estudantes de abandonar um curso (de fato, existem casos em que isso realmente acontece), imprime-se aqui um papel de protagonista às universidades nesse processo, na medida em que o problema da evasão está preponderantemente localizado na interação entre estudantes e instituições.

O entendimento do ingresso na universidade como um processo de adaptação leva à necessidade de se ressignificar o conceito de evasão, que é bastante polissêmico mesmo na literatura educacional (BARDAGI; HUTZ, 2005; SANTOS JUNIOR; REAL, 2017; TINTO, 1993). Assumir que a evasão necessariamente reflete o fracasso no empreendimento de se diplomar envolve, implicitamente, o entendimento de que os ingressantes conhecem suficientemente a realidade do curso que almejam, e de que a evasão implica o abandono permanente da universidade, ou seja, a desistência do objetivo de se diplomar. É natural, no entanto, que existam indivíduos que ingressam em instituições de ensino superior com pouco conhecimento sobre os valores e crenças legitimados no curso que acessam. A partir da tomada de consciência desses valores, o ingressante pode concluir que suas expectativas não estavam alinhadas com os objetivos do curso que desejou, e a decisão de evadir pode ser entendida como uma aprendizagem, como uma ação consciente que reflete o encultramento do estudante. Esse é o caso muitas vezes dos estudantes de classes abastadas que, quando evadidos, costumam trocar de cursos de baixo retorno econômico para outros mais prestigiados. Já os de origem social desfavorecida frequentemente, ao evadirem de um curso, abandonam a universidade definitivamente. Isso explica por que em cursos de baixo retorno econômico podem não existir correlações significativas entre a decisão de evadir e características socioeconômicas (para um exemplo, veja LIMA JUNIOR, 2013). As trajetórias dos estudantes após a evasão, no entanto, podem ser muito distintas dependendo de suas classes sociais.

Reduzir, portanto, os estudos sobre evasão à análise de números que vinculam ingressantes e concluintes é uma perspectiva ingênua, que não capta as nuances de um processo tão complexo quanto o de decidir por evadir ou persistir. Ademais, uma compreensão mais acurada dos significados da evasão é condição fundamental para o delineamento de ações institucionais. Assumir que qualquer

tipo de saída da universidade tem o mesmo significado, sendo categorizado igualmente apenas pelo rótulo de evasão, pode nos levar a crer que uma única política institucional é capaz de resolver o problema (TINTO, 1993). Estudos longitudinais, fundamentados em sólidos referenciais teóricos, bem como análises institucionais que busquem o entendimento dos estudantes a respeito da própria saída dos seus cursos, são primordiais para cada vez mais apreendermos o fenômeno da evasão e direcionarmos ações para combatê-la.

Ainda que a decisão de evadir possa ser um processo construtivo para alguns estudantes, normalmente não é livre de tensões. Investigações indicam que o ambiente universitário pode ser hostil para diversos estudantes (e.g., LIMA JUNIOR, 2013; YORKE; LONGDEN, 2004), implicando dificuldades de integração e, conseqüentemente, evasão. Essas dificuldades de integração são tão mais significativas quanto forem as diferenças entre os valores e conhecimentos dos ingressantes e os legitimados na instituição do curso acessado. No estudo de Lima Jr. (2013), por exemplo, disposições compartilhadas institucionalmente em um curso de Física de uma universidade pública brasileira, como a valorização da dificuldade e do autodidatismo, foram determinantes na decisão de evadir dos participantes da investigação. Desse ponto de vista, um indivíduo que, por exemplo, valoriza o trabalho colaborativo e/ou sabe que sua formação é deficitária, e que precisará de ajuda para alcançar os objetivos traçados no curso em que ingressa, enfrentará, ainda que inconscientemente, um desalinhamento entre suas expectativas e a cultura do curso se as pessoas que o frequentam (estudantes, professores, funcionários etc.) legitimarem que quem merece a diplomação é aquele que aprende sozinho, que tem a formação acadêmica adequada para enfrentar os desafios do curso de forma autônoma. Apesar de esse indivíduo poder se integrar e/ou constituir grupos de resistência nesse ambiente, gerando círculos de colaboração na instituição, é natural que esse desalinhamento favoreça a sua decisão por evadir.

Chegamos então aos seguintes questionamentos: *Quais são os valores compartilhados nas universidades brasileiras? Que culturas são privilegiadas nos valores assumidos institucionalmente? O processo de integração de quais ingressantes é favorecido pelos valores e conhecimentos compartilhados nessas instituições?* Não é trivial se responder a perguntas tão amplas quanto as colocadas aqui. Não é nossa intenção investigá-las com a profundidade que elas merecem. No entanto, não é absurdo assumir que os valores e conhecimentos compartilhados nas universidades costumam privilegiar um perfil específico de estudante. Basta pensarmos em como se sente um estudante que ingressa em uma universidade com deficiências formativas significativas decorrente de uma Educação Básica falha. Esse estudante, que não é raro nos cursos de graduação das boas universidades do Brasil, é oriundo de uma família desestruturada, que não valoriza a educação, e se depara com um ambiente que prioriza essencialmente a pesquisa de alto nível, a alta performance e a excelência acadêmica. Os valores desse estudante podem ser alinhados aos compartilhados pela instituição? Como se adaptar a um ambiente assim? Esses questionamentos mostram que não basta se assumir o objetivo de se diversificar o acesso às universidades, oportunizando o amplo ingresso de estudantes; é necessário estender esse objetivo à persistência e à conclusão do curso superior, fazendo repercutir nos valores compartilhados nas instituições; é necessário construir um ambiente acolhedor, que priorize o ensino, e que garanta a todos a oportunidade de aprender e de se integrar a comunidades acadêmicas e sociais (TINTO, 1993).

Ações institucionais visando a construção de um ambiente acolhedor, que proporcione uma adaptação orgânica dos ingressantes ao contexto universitário, demandam um reconhecimento dos cursos. Pesquisas sobre as causas da evasão nesses cursos propiciam esse reconhecimento. Nesse sentido,

entrevistar estudantes evadidos é um caminho natural e útil, que tem sido seguido por muitos pesquisadores (e.g., FERREIRA; BARROS, 2018; LIMA JUNIOR, 2013). Menos comuns, no entanto, são os estudos que investigam as causas dos que persistem. Esses estudos são também fundamentais porque o que motiva alguém a evadir não necessariamente tem correspondência com o que o motiva a persistir. Tinto destaca isso afirmando que “*o processo de persistência não é uma imagem espelhada do processo de abandono*” (2012, p. 5, tradução nossa). Os resultados de Pigosso, Ribeiro e Heidemann (2020), oriundos de uma investigação com formandos dos cursos de licenciatura em Física da universidade Federal do Rio Grande do Sul, mostram esse aspecto ao evidenciarem que, entre alguns dos formandos, o sentimento de pertencimento e de valorização no curso foi fundamental para motivá-los a persistir. No entanto, a falta desse sentimento, identificada em outros formandos, não implicou na motivação para evadir. Isso evidencia a necessidade de mais estudos voltados para a apreensão dos processos envolvidos na persistência; que investiguem a adaptação ao contexto universitário a partir do olhar dos que superaram as dificuldades.

Da perspectiva discutida neste editorial – que coloca a decisão de evadir como um processo construído na interação do indivíduo com a universidade –, entende-se que as instituições de Ensino Superior têm papel fundamental na construção de um ambiente acolhedor, que facilite a integração social e acadêmica dos estudantes. Mas como objetivamente isso pode ser concretizado? A resposta para essa pergunta passa por reflexões sobre o que acontece nos diferentes espaços das universidades, como nos laboratórios de pesquisa ou nos espaços informais. A integração pode ocorrer, por exemplo, nos contatos formal e informal do estudante com os colegas de curso, professores e funcionários e na sua participação em atividades sociais (e.g., festas e eventos culturais). Tinto (1993, p. 117, tradução nossa) ressalta que “*embora a presença de interação por si só não garanta a persistência, a ausência de interação quase sempre aumenta a probabilidade de evasão*”. Além disso, é preciso se repensar um espaço muitas vezes negligenciado nas discussões sobre evasão: a sala de aula. É nesse local onde ocorre grande parte das interações que os estudantes vivenciam nos seus cursos. Em alguns casos – como no de estudantes trabalhadores –, a sala de aula é o único espaço de integração social e acadêmica. Vamos aprofundar essa discussão voltando ao exemplo do estudante que ingressa em uma grande universidade com formação básica insuficiente.

Não nos surpreende quando um estudante com formação básica deficitária, ou que passou um longo período longe da educação formal, tem experiências ruins no seu curso, obtendo notas baixas em provas e trabalhos, enfrentando dificuldades muito significativas para realizar as tarefas das disciplinas, implicando, muitas vezes, reprovações e abandono do curso. Somado a isso, como consequência do ensino tradicionalmente desenvolvido em muitos cursos, pautado por aulas exclusivamente expositivas, em que os estudantes pouco ou nada interagem tanto com o professor como com seus colegas, é comum que esses estudantes não construam relações colaborativas, que possibilitem uma amenização gradual das suas dificuldades. Como resultado, esse estudante, que frequentemente não tem nem mesmo consciência da origem das suas deficiências formativas, pode atribuir suas reprovações a uma impossibilidade de aprender, ou seja, a uma incapacidade inerente de suprir as demandas do curso. Para esse graduando, bons resultados nas tarefas acadêmicas dependem essencialmente de características popularmente consideradas intrínsecas aos indivíduos, como inteligência, esperteza e/ou habilidade. Afinal, a instituição em que ingressou é representada pelas pessoas com as quais ele interage como um local onde é feita pesquisa de alto nível com estudantes de formação impecável. Adaptar-se a um ambiente como esse é impensável para esse estudante. Da perspectiva de Tinto (2017), esse caso representa um indivíduo que construiu uma percepção

desfavorável sobre suas capacidades de suprir as demandas do curso, ou seja, ele construiu baixas crenças de autoeficácia em relação ao domínio de ações exigidas pelo curso.

Crenças de autoeficácia são importantes preditores do sucesso acadêmico e da persistência estudantil (VUONG; BROWN-WELTY; TRACZ, 2010), e a literatura aponta que existem ações institucionais que podem favorecer a construção de crenças mais positivas. Uma delas envolve diretamente as ações em sala de aula: a implementação de métodos ativos de ensino (MORAES; HEIDEMANN; ESPINOSA, 2020). Estudos mostram que aulas com métodos que demandam uma postura ativa e colaborativa dos estudantes, assumindo-os como protagonistas nos processos de aprendizagem, favorecem a construção de crenças de autoeficácia mais positivas em relação às demandas acadêmicas (e.g., BALLEEN, 2017; ESPINOSA; ARAUJO; VEIT, 2019, ESPINOSA et al., 2019), ou seja, possibilitam a construção de uma percepção de que conseguem resolver tarefas específicas que precisam enfrentar no transcorrer de suas formações. Isso ocorre porque, em aulas com métodos ativos de ensino, os estudantes podem, com o auxílio do professor e dos colegas, vivenciar experiências de sucesso na resolução de problemas, observar seus colegas em ação de estudo e superação de suas dificuldades, ser incentivados por um ambiente mais colaborativo e acolhedor e, conseqüentemente, experienciar menos situações de estresse e ansiedade (ESPINOSA; ARAUJO; VEIT, 2019).

Aulas com métodos ativos podem, também, oferecer ao estudante com deficiências formativas uma compreensão mais fidedigna das suas capacidades, possibilitando que vislumbre uma superação das suas dificuldades a partir de uma resignificação dos obstáculos enfrentados. Moraes (2020) mostra que, em um curso de licenciatura em Física, as experiências vividas nas aulas do primeiro semestre de graduação, em parte desenvolvidas com métodos ativos de ensino (HEIDEMANN; GIONGO; MORAES, 2020), possibilitaram que os estudantes resignificassem as reprovações nas disciplinas do curso. O estudo de Moraes mostra ainda que, a partir de discussões com seus colegas e de discussões com seus professores, os estudantes compreenderam que podem superar suas dificuldades, pois a origem delas não é a falta de alguma qualidade intrínseca; em grande parte, é decorrente de uma educação básica falha, promovida por um sistema educacional desvalorizado e debilitado.

Ações institucionais que fomentem o ancoramento dos estudantes em grupos na universidade em que eles possam compartilhar conhecimentos e valores também são, da perspectiva do ingresso em um curso de graduação como um processo de adaptação, ações com potencial para favorecer a persistência. Proporcionar aos estudantes um sentimento de que pertencem e são valorizados em grupos universitários é fundamental. Nesse sentido, bolsas, como as de Iniciação Científica, Iniciação à Docência, Residência Pedagógica e Extensão, que são comumente oferecidas em cursos de formação de professores em universidades públicas brasileiras, podem promover a interação dos estudantes, originando a organização de grupos de estudos e de trabalho nos quais os ingressantes podem interagir, expressando seus conhecimentos e valores e contribuindo com o bem coletivo. Evangelho et al. (2019), por exemplo, evidenciam que as bolsas de Iniciação à Docência em um curso de licenciatura em Física foram fundamentais para a construção de senso de pertencimento dos estudantes, fomentando a persistência deles. Grupos de estudos informais (desvinculados de disciplinas e/ou grupos de pesquisa institucionalizados) também podem contribuir para a construção desse pertencimento.

Em suma, acolher, no contexto universitário, demanda evidenciar aos estudantes que existe no curso que eles desejam espaços para pessoas com o perfil deles; demanda proporcionar aos graduandos experiências que mostrem que as dificuldades podem ser superadas e que seus valores e crenças

podem ser alinhados aos compartilhados na instituição. Pautado por essa perspectiva, que é derivada do entendimento do ingresso na universidade como um processo de adaptação, o Núcleo de Estudos e Ações para a Persistência Estudantil (NEAPE)<sup>1</sup>, vinculado ao Instituto de Física da universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), vem, a partir de estudos teóricos e investigações de reconhecimento, desenvolvendo ações dirigidas ao fomento da persistência dos estudantes no curso de licenciatura em Física da instituição (e.g., HEIDEMANN; GIONGO; MORAES, 2020; MORAES, 2020; MORAES; HEIDEMANN; ESPINOSA, 2020; PIGOSSO; RIBEIRO; HEIDEMANN, 2020). Dentre as ações organizadas pelo NEAPE, destacam-se: o programa de apadrinhamento (mentoria), que tem como principal propósito facilitar a transição dos calouros para o contexto do curso e da universidade; o “Fronteiras do Ensino de Física”, que consiste em encontros entre estudantes do curso (sem a participação do corpo docente) para discussões sobre temas relacionados ao Ensino de Física, visando a integração social e acadêmica dos alunos e a construção de uma percepção de identidade do curso; a disciplina de “Introdução à Física”, desenvolvida no primeiro semestre do curso de licenciatura em Física, que incorpora diferentes ações de fomento à persistência, como atividades colaborativas pautadas por métodos ativos de ensino, contextualizadas e problematizadas a partir de debates acerca do papel da educação científica e da natureza da Ciência (HEIDEMANN; GIONGO; MORAES, 2020).

Os resultados, ainda recentes, dessas ações na persistência estudantil são promissores, e corroboram a ideia defendida neste editorial de que, ao entendermos a persistência como um processo de adaptação e adoção de valores e crenças compartilhadas na instituição, a universidade é, em grande parte, responsável por criar condições para que os estudantes sejam capazes de concluir os cursos de graduação que almejam. Com isso, não queremos culpabilizar a instituição, muito menos eximir a gestão pública de responsabilidade ou mesmo defender que elementos individuais dos estudantes, como engajamento e dedicação, são pouco importantes nas suas trajetórias formativas. Acima de tudo, queremos elucidar que o combate à evasão está ao alcance dos professores, alunos e coordenadores na medida em que podem contribuir para a construção de instituições mais acolhedoras, voltadas à pluralidade e à democracia.

## REFERÊNCIAS

- ANDIFES. **V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos (as) Graduandos (as) das IFES** – 2018. Brasília, 2019.
- BALLEN, C. J. et al. Enhancing diversity in undergraduate science: self-efficacy drives performance gains with active learning. **CBE Life Sciences Education**, v. 16, n. 4, p. 1–6, 2017.
- BARDAGI, M.; HUTZ, C. S. Evasão universitária e serviços de apoio ao estudante: uma breve revisão da literatura brasileira. **Psicol. Rev.**, v. 14, n. 2, p. 279–301, 2005.
- BEZERRA, A. F. de A. **Perfil sociodemográfico dos estudantes concluintes do Ensino Superior no Brasil em 2017**. Dissertação (Mestrado em Demografia) - Programa de Pós-Graduação em Demografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.
- BRAGA, M. M.; PEIXOTO, M. C.; BOGUTCHI, T. F. A evasão no ensino superior brasileiro: o caso da UFMG. **Avaliação: Revista da Rede de Avaliação Institucional da Educação Superior**, v. 8, n. 3, p. 161-189, 2003.

---

<sup>1</sup>Veja mais sobre o NEAPE em: <http://www.ufrgs.br/neape>

DAITX, A. C.; LOGUERCIO, R. D. Q.; STRACK, R. Evasão e retenção escolar no curso de Licenciatura em Química do Instituto de Química da UFRGS. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 21, n. 2, p. 153, 2016.

ESPINOSA, T.; ARAUJO, I.; VEIT, E. Crenças de autoeficácia em aprender Física e trabalhar colaborativamente: um estudo de caso com o método Team-Based Learning em uma disciplina de Física Básica. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 12, n. 1, p. 69–94, 2019.

ESPINOSA, T. et al. Reducing the gender gap in students' physics self-efficacy in a team- and project-based introductory physics class. **Physical Review Physics Education Research**, v. 15, n. 1, p. 010132, 2019.

EVANGELHO, B. V. do et al. Permanência no Curso de Licenciatura em Física da Unipampa Campus Bagé: um estudo exploratório com estudantes em fase final de curso. **Revista Thema**, v. 16, n. 3, p. 501, 2019.

FERNANDES, J. et al. Estudo da evasão dos estudantes de Licenciatura e Bacharelado em Física: uma análise à luz da Teoria do Sistema de Ensino de Bourdieu. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 37, n. 1, p. 105–126, 2020.

FERREIRA, L.; BARROS, R. M. de O. Uma análise do discurso do aluno trabalhador acerca de sua evasão: caso específico do curso de Matemática da UEM. **Educação em Revista**, v. 34, 2018.

HEIDEMANN, L. A.; GIONGO, S. L.; MORAES, K. R. DE M. Evadir ou persistir? Uma disciplina introdutória centrada no fomento à persistência nos cursos de licenciatura em Física. **Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 3, n. 1, p. 160–188, 2020.

IBGE. **Desigualdades sociais por cor ou raça no Brasil**. Rio de Janeiro, 2019.

INEP. **Censo da Educação Superior 2018**: notas estatísticas. Brasília, 2019.

KNOP, M.; COLLARES, A. C. M. A influência da origem social na probabilidade de concluir os diferentes cursos de ensino superior. **Sociedade e Estado**, v. 34, n. 2, p. 351–380, 2019.

LIMA JUNIOR, P. R. M. **Evasão do ensino superior de Física segundo a tradição disposicionalista em sociologia da educação**. Tese (Doutorado em Ensino de Física) - Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/78438>.

MASSI, L.; VILLANI, A. Um caso de contratendência: baixa evasão na licenciatura em química explicada pelas disposições e integrações. **Educação e Pesquisa**, v. 41, n. 4, p. 975–992, 2015.

MORAES, K. R. de M. **Uma investigação exploratória sobre as implicações das experiências de primeiro semestre de curso na decisão de evadir ou persistir dos estudantes de licenciatura em física da UFRGS**. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Ensino de Física) - Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/206651>

MORAES; K. R.; HEIDEMANN, L. A.; ESPINOSA, T. Métodos ativos de ensino podem ser entendidos como recursos para o combate à evasão em cursos de Ciências Exatas? Uma análise pautada nas ideias de Vincent Tinto. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 37, n. 2, 2020.

OECD (2019), **Education at a Glance 2019: OECD Indicators**, OECD Publishing, Paris, 2019.

PALHARINI, F. A. Elementos para a compreensão do fenômeno da evasão na UFF. **Avaliação**, v. 9, n. 2, p. 51-80, 2004.

SANTOS JUNIOR, J. DA S.; REAL, G. C. M. A evasão na educação superior: o estado da arte das pesquisas no Brasil a partir de 1990. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 22, n. 2, p. 385–402, 2017.

TINTO, Vincent. **Leaving college: rethinking the causes and cures of student attrition**. Chicago: University of Chicago Press, 1993.

TINTO, V. **Completing College: Rethinking Institutional Action**. Chicago: The University of Chicago Press, 2012.

TINTO, V. Through the Eyes of Students. **Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice**, v. 19, n. 3, p. 254–269, 2017.

VUONG, M.; BROWN-WELTY, S.; TRACZ, S. The effects of self-efficacy on academic success of first-generation college sophomore students. **Journal of college student development**, v. 51, n. 1, p. 50-64, 2010.

XU, Y. J. The Experience and Persistence of College Students in STEM Majors. **Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice**, v. 19, n. 4, p. 413–432, 2018.

YORKE, M.; LONGDEN, B. **Retention and student success in higher education**. London: Society for research into Higher Education & Open University Press, 2004.

ZUCCARELLI, C.; HONORATO, G. **Perfil socioeconômico, motivações e aspirações profissionais de concluintes da área de Educação do ensino superior no Brasil, 2014**. Poços de Caldas, MG, 22 a 28 de setembro de 2018. XXI Encontro Nacional de Estudos Populacionais (sessão oral). 2018.

### **Leonardo Albuquerque Heidemann**

Professor Adjunto e membro permanente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física do Instituto de Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), coordenador do Centro de Referência para o Ensino de Física (CREF) e membro do Núcleo de Estudos e Ações para a Persistência Estudantil (IF/UFRGS) – e-mail: leonardo.h@ufrgs.br

### **Tobias Espinosa**

Professor Adjunto do Instituto de Matemática, Estatística e Física (IMEF) da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), docente permanente e coordenador adjunto do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas da FURG, docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física da UFRGS e membro do Núcleo de Estudos e Ações para a Persistência Estudantil (IF/UFRGS) – e-mail: tobiasespinoza@furg.br