


Escolha Estratégica em Processos Seletivos: análises da alteração da opção inicial de candidatos no SISUnB, e seus efeitos na evasão

Strategic Choice in Selection Processes: analysis of changes in the initial option of candidates at SISUnB, the similarity of the curricula of the courses involved and their effects on dropout

 Andrea Felipe Cabello *
Denise Imbroisi **
Guilherme Viana Ferreira ***
June Alves de Arruda ****
Sérgio Antônio de Freitas *****

Recebido em: 28 dez. 2021
Aprovado em: 11 ago. 2022

Resumo: A Universidade de Brasília (UnB), até julho/2019, adotou o Sistema Informatizado de Seleção (SISUnB) em seus dois principais sistemas de ingresso primário para os cursos de graduação, o Programa de Avaliação Seriada (PAS) e o Vestibular. O SISUnB, sistema semelhante ao SISU, permitia ao candidato fazer uma pré opção e possível alteração de sua escolha. Essa mudança de opção possibilita a escolha estratégica ou *safe choice*, ou seja, a escolha de curso buscando maximizar as chances de garantir a aprovação no processo seletivo, independentemente do desejo de concluir o curso escolhido. O objetivo desse artigo é analisar as mudanças de opção durante o processo seletivo realizada pelos candidatos selecionados pelo PAS e Vestibular, nos anos de 2016 e 2017, comparando o percentual de evasão entre ingressantes selecionados em sua pré opção e aqueles selecionados após mudança de opção. Observou-se que os estudantes que mudaram de opção apresentavam taxas de desistência acumulada superior aos que não haviam modificado sua pré opção.

Palavras-chave: SISUnB. SISU. Evasão. Mudança de Opção. Escolha Estratégica.

Abstract: The University of Brasilia (UnB), until 2019, adopted the Computerized System of Selection for Undergraduate Courses (SISUnB) in its two main systems of students' selection, the Program of Serial Evaluation (PAS) and the Vestibular. SISUnB is a system similar to SISU that allowed candidates to make a pre-option and possibly change it afterwards. This change of option would allow them a "strategic choice" or "safe choice", that is, the choice of course (major) seeking to maximize the chances of securing the acceptance at university, regardless of their desire to complete the chosen course. The goal of this paper is to analyze changes of choice performed by the candidates selected by the PAS and Vestibular, comparing the percentage of stop-out compared between those candidates selected in their pre-option and those who were selected after a change of option during the selection process. It was observed that the students who changed the option had higher dropout rates than those who had not modified their pre-option.

Keywords: SISUnB. SISU. Dropout Rates in higher education. Undergraduate course choice's change. Strategic Choice.

* Andrea Felipe Cabello é doutora em Economia pela Universidade de Brasília - UnB. Atualmente é Professora Associada do Departamento de Economia da UnB. Contato: andreaafc@gmail.com.

** Denise Imbroisi é doutora em Química Analítica pela University of Florida. Atualmente é Professora Associada do Departamento de Economia da Universidade de Brasília – UnB. Contato: imbroisi@unb.br.

*** Guilherme Viana Ferreira é doutorando no Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade de Brasília – UnB. Atualmente é Diretor de Avaliação e Informações Gerenciais da UnB. Contato: guilhermieviana@gmail.com.

**** June Alves de Arruda é doutoranda em Ciência Política pela Universidade de Brasília – UnB. Atualmente é membro da Comissão Própria de Avaliação (CPA) e atua na Coordenação de Avaliação Institucional da UnB. Contato: june.alves@gmail.com.

***** Sérgio Antônio de Freitas é doutor em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Espírito Santo – UFES. Atualmente é professor no curso de Engenharia de Software da UnB. Contato: sergiofreitas@unb.br.

Introdução

O Sistema de Seleção Unificada (SISU) foi a primeira forma de ingresso em instituições de ensino públicas brasileiras a assentir, em grande escala, que o candidato alterasse sua opção de curso após ter conhecimento de seu desempenho no processo seletivo, permitindo que o candidato revisasse sua escolha de curso/turno/campus/instituição. Essa possibilidade pode gerar tanto evasão de curso, quando a instituição de ingresso é a preferida mas o aluno foi selecionado para um curso diferente do preferido, quanto da própria instituição, se o estudante não tiver interesse em ambos, conforme abordado na literatura¹.

Recentemente e, por um curto período, a Universidade de Brasília (UnB), em seus dois principais sistemas de ingresso primário, o Programa de Avaliação Seriada (PAS) e o Vestibular, adotou um sistema inspirado no mecanismo de alteração de opção do SISU, o SISUnB, ou Sistema Informatizado de Seleção. O sistema da UnB é semelhante ao Sisu e permitia aos candidatos fazer uma pré-opção durante a inscrição no processo seletivo e, uma vez conhecendo seu desempenho na prova, alterar essa opção, caso desejasse.

Essa mudança de opção permite o que é chamado de escolha estratégica ou *safe choice*, ou seja, a escolha de curso não por motivos vocacionais, mas buscando maximizar as chances de garantir a aprovação no concurso de seleção, independentemente do desejo de concluir o curso escolhido. Há indícios que sugere que o Sisu aumenta a evasão, principalmente nos primeiros anos da trajetória universitária (CABELLO et al, 2021), o que leva ao questionamento de que arranjos desse tipo poderiam aumentar a taxa de evasão das instituições que adotam processos seletivos que possibilitam esse tipo de escolha. A avaliação do mecanismo adotado pela UnB permite uma ampliação dessa análise, uma vez que, diferentemente do Sisu, aplica-se a uma instituição apenas, retirando da análise possíveis efeitos relacionados à evasão por motivos geográficos e de falta de interesse na instituição – quem se inscreveu no SISUnB tinha interesse em cursar a UnB, ainda que em um curso diferente do qual foi selecionado.

Dessa forma, o objetivo deste artigo é analisar o padrão de mudança de opção realizada pelos candidatos da UnB selecionados pelo PAS e Vestibular, durante os anos de 2016 e 2017, comparando o percentual de evasão entre aqueles candidatos selecionados em sua pré-opção inicial e aqueles selecionados após mudança de opção, considerando ainda a semelhança dos projetos pedagógicos dos cursos em questão.

Deve-se observar que o SISUnB foi instituído em um período de consolidação do Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), programa

que estipulou metas para a conclusão dos cursos de graduação tidas como problemáticas pela literatura (MOURA; PASSOS, 2019) e que, em muitas instituições, teria provocado um aumento na taxa geral de evasão (PRESTES; FIALHO, 2019). Dados da UnB, no entanto, apontam que, exceto por um breve aumento logo após o início do programa, as taxas de evasão voltaram aos seus patamares históricos (CABELLO et al, 2018).

É importante mencionar que, em junho de 2019, a UnB optou por não adotar o SISUnB no PAS e Vestibular para ingressos a partir de 2020, devido aos efeitos percebidos na evasão nas turmas ingressantes por esse sistema. Logo, a avaliação de mecanismos de mudança de opção durante o processo seletivo se torna ainda mais importante, uma vez que já tem provocado efeitos sobre a política pública.

Para elaboração desta análise, o artigo está dividido em quatro seções. A primeira apresenta a revisão de literatura, focada tanto na seleção dos candidatos em processos seletivos como na mudança de curso do estudante após o ingresso. A segunda seção discute a metodologia e a terceira apresenta os resultados obtidos. A quarta seção traz as conclusões.

A mudança de curso durante o processo seletivo e após o ingresso nas Instituições de Ensino

O SISU, por permitir a mudança de opção durante o processo seletivo para o ingresso, inaugurou uma série de estudos que investigam seus os efeitos sobre a evasão de cursos, tanto no preenchimento de vagas ofertadas quanto no desligamento após o ingresso e sobre a possibilidade de escolha estratégica (GILLIOLI, 2016; LI, 2016; NOGUEIRA et al., 2017; SZERMAN, 2015).

Alguns estudos analisam os efeitos do SISU sobre cursos ou instituições específicas, enquanto outros fazem análises comparativas entre instituições ou considerando o sistema como um todo (BARBOSA et al., 2017; COSTA, 2012; GÓMES; TORRES, 2015; VARGAS, 2019). Alguns autores chamam a atenção para os efeitos do SISU sobre a mobilidade de estudantes (SZERMAN, 2015; LI, 2016), outros evidenciam o desligamento no primeiro ano (LI, 2016; CABELLO et al, 2021). O trabalho de Gillioli (2016) talvez seja, no momento, a mais extensa revisão de literatura sobre os efeitos do SISU na evasão universitária.

O SISU, Vestibular da UnB e PAS da UnB utilizam sistemas diferentes de seleção de candidatos ou *matching* – sistemas que fornecem uma alocação de candidatos às instituições ou cursos, considerando preferências dos candidatos e as cotas e restrições das instituições (SOTOMAYOR, 1995). Há uma vasta literatura que analisa como os diversos sistemas de admissão fazem essa

alocação, a partir do trabalho seminal de Gale e Shapley (1962). No exterior, o foco dos estudos foi no processo de alocação de estudantes de residência, por exemplo, e de pacientes em busca de órgãos de transplante e universidades (CARVALHO; MAGNAC; XIONG, 2019). Esses modelos consideram que há restrição de ambos os lados: há uma quantidade limitada de vagas e as escolas têm critérios mínimos de admissão, como notas, por exemplo; e os candidatos têm que demonstrar preferência por aquela escola em um sistema no qual mais de uma opção é possível.

No Brasil, Sotomayor (1995) analisou o processo de admissão a mestrados em Economia por meio de processo seletivo unificado; dessa forma, muitos departamentos de Economia de diferentes instituições de ensino fazem a seleção de forma unificada e simultânea, podendo o candidato indicar até seis instituições de sua preferência.

Abreu e Carvalho (2014) e Szerman (2015) analisaram o SISU sob essa ótica, com inspiração no algoritmo original de Gale e Shapley (1962). Eles compararam o SISU com o vestibular tradicional e observaram que o sistema unificado do SISU representava uma vantagem principalmente para alunos de baixa renda, pois reduzia os custos referentes às taxas de inscrição. No entanto, criticaram a restrição do número de opções possíveis permitidas no SISU (somente 1ª e 2ª opção de curso/turno/campus/instituição), pois isso impediria os candidatos de tirarem proveito de uma escolha mais ampla. Ou seja, os autores consideravam a existência de mudança de opção permitida no processo seletivo, mas argumentavam que o número restrito de opções reduzia o cenário de escolhas dos candidatos, sem, no entanto, considerar possíveis consequências de evasão futura. Ferrão e Almeida (2018), analisando dados de instituição portuguesa, concluíram que a escolha em primeira opção reduz as chances de evasão.

Dado o uso pouco difundido desse tipo de mecanismo de seleção via *matching* no Brasil – nas provas de grande escala, são especialmente usados nesses dois casos, a seleção de mestrado em Economia e o SISU – os estudos não exploram outros processos seletivos. Nossa contribuição à literatura, ao analisar o SISUnB visa fornecer mais informações, com o objetivo de aumentar a compreensão sobre os efeitos da mudança de escolha durante o processo seletivo. Reforça-se que não há, até onde se sabe, nenhum estudo publicado sobre o SISUnB na literatura.

Em relação à possível evasão causada por mecanismos de seleção, deve-se fazer um breve comentário sobre o conceito de evasão. Tipicamente, a evasão é dividida em três tipos: a saída do curso, a saída da instituição e o abandono do ensino superior. Há quem trate os dois primeiros casos como uma evasão aparente, já que o abandono do ensino superior não ocorre de fato

(VELLOSO; CARDOSO, 2008; MIRANDA JR. et al, 2018).

Este estudo relaciona-se com esses três tipos de evasão, pois não há como prever, *a priori*, o que ocorre quando o estudante ingressa em um curso que não pretende concluir. Nosso foco é sobre a mudança de curso ou reopção, uma vez que esse fenômeno guarda similaridades com a mudança de opção existente no SISU, PAS e Vestibular quando o candidato desiste de um curso em favor de outro, em uma mesma instituição. Ressalvamos que mais estudos devem ser feitos acerca do impacto dessa mudança de opção ocorrida ainda no processo de ingresso sobre a evasão de curso no pós-ingresso, sobre a evasão da instituição e sobre a evasão do ensino superior.

A mudança de curso por reopção é pouco analisada de forma sistemática pela literatura. Geralmente, ela é abordada como uma das causas para a evasão de um curso específico. Bardagi (2007) ressalta a “fragilidade da escolha inicial” dos estudantes, mas reforça o papel de atividades engajadoras e de professores na trajetória universitária para redução da evasão. Noronha e Lamas (2014), por sua vez, observam correlação entre estar em seu curso de preferência, comprometimento e desempenho acadêmico. A comparação com a literatura internacional é por vezes difícil devido a diferenças institucionais importantes, mas há indícios de que incertezas quanto à escolha atrasam a graduação e levam à evasão (MABEL; BRITTON, 2018).

Miranda Jr. (2016) e Cabello e Miranda Jr. (2019) analisam o padrão de mudança de cursos na UnB após o ingresso na Universidade, em estudo amplo para todos os cursos, considerando o fenômeno trampolim. O termo “curso trampolim” e a inferência de que a mudança de curso por motivos relacionados com uma escolha inicial não adequada geralmente aparecem em trabalhos que analisam estudos de casos e reforçam o reconhecimento de ausência de literatura robusta sobre o tema.

Por exemplo, Miranda e Sauthier (1989, p. 136), estudando causas de evasão do curso de Enfermagem na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) na década de 1980, reportam um baixo comparecimento no registro e desligamentos substanciais no começo do curso e afirmam que “A opção pela carreira passa muito mais pelo índice de procura menor, “opção trampolim” e um ‘teste’ do que uma escolha consciente e desejada.” Barlem *et al.* (2012) também analisaram o curso de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), por meio de questionários, e observaram que, apesar da escolha estar associada à vocação pessoal e proximidade com a área de saúde, a evasão é explicada pela aprovação no curso de primeira opção, ou seja, Enfermagem era uma alternativa, mas não a primeira opção. Ogasawara e Pavarini (1994) fizeram uma análise

similar com conclusões semelhantes para escolas particulares paulistas no mesmo curso de enfermagem no início dos anos 1990.

Neves e Allain (2017, p. 10) mencionam a preocupação de cursos de licenciatura tornarem-se “(...) um curso de passagem, um mero trampolim para o acesso a outros cursos mais concorridos”, preocupação também ecoada por Vianna (2014) e Santos (2018). A literatura aponta, nesse caso, fatores como fragilidade no mercado de trabalho e a baixa concorrência existente nos processos de ingresso.

Vieira e Miranda (2015), analisando causas de evasão para o curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), observaram que, para aqueles estudantes que desistiram do curso, o principal curso de destino foi Direito. Lira (2015) ainda observou efeitos de trampolim entre instituições, via instrumento de transferência, ao analisar o caso do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido. Já Santos (2018) observou que um currículo generalista pode potencializar o uso de um curso como trampolim para o curso desejado. Miranda Jr *et al.* (2018) analisaram a mudança de curso entre as engenharias na Universidade de Brasília e perceberam que a similaridade de área parece ser um fator importante para a mudança, assim como o tempo de criação do curso, o turno e a nota de corte em processo seletivo, sugerindo efeito trampolim. Fatores socioeconômicos também foram mencionados em estudo sobre o tema, ao se considerar a escolha das carreiras pelos estudantes (MIRANDA; SAUTHIER, 1989).

Observa-se assim, menções dispersas ao fenômeno trampolim de mudança de curso, principalmente em cursos específicos que parecem sofrer com o processo (Enfermagem e licenciaturas, por exemplo), mas poucas análises sistemáticas e gerais. Miranda Jr. (2016) e Miranda Jr. e Cabello (2019), utilizando metodologia de redes sociais, analisaram o padrão de trocas na UnB ocorrido no edital interno que possibilita mudança de curso. Eles observaram que, em sua maioria, as mudanças ocorreram em cursos de áreas similares, sendo a mudança geralmente ocorre de cursos com notas de corte mais baixa em direção a cursos com notas de corte mais alta, sinalizando o efeito trampolim².

Assim, esse artigo preenche uma lacuna importante na literatura pois trata de um fenômeno não analisado de forma consistente: a mudança de opção no momento pré ingresso ou pós ingresso.

Metodologia de pesquisa

Inicialmente, para facilitar a compreensão de especificidades dos processos seletivos da Universidade de Brasília, algumas explicações adicionais são necessárias. O Vestibular é a forma de ingresso mais tradicional da

UnB, sendo o PAS utilizado desde 1998. No Vestibular, qualquer candidato pode se inscrever, por ser um processo seletivo universal, sendo selecionado por meio de uma prova, realizada geralmente em dois dias. Com o SISUnB aplicado ao vestibular, esse candidato marca uma pré-opção antes de fazer a prova e pode alterar essa opção após saber qual foi seu desempenho na prova.

Já no PAS, o candidato realiza três provas, uma em cada etapa de seu Ensino Médio. A sua nota final no processo seletivo ocorre de acordo com seu escore total, calculado a partir de média ponderada das notas das provas nos três anos. Podem participar desse processo seletivo somente candidatos que estejam cursando o Ensino Médio em três anos subsequentes, sem interrupção. Ou seja, a maior parte dos candidatos do PAS são residentes do Distrito Federal dada essa configuração. Inicialmente, o PAS selecionava candidatos somente para ingresso na Universidade no primeiro semestre letivo. Atualmente, a seleção é feita tanto para o primeiro quanto para o segundo semestres letivos.

Além disso, por se tratar de uma avaliação seriada, com acompanhamento do e *feedback* ao candidato ao longo de todo o Ensino Médio, ela vai além de um mero processo seletivo. O PAS permite, desde a sua criação, que candidatos e escolas utilizem informações de desempenho obtidas na primeira e segunda fases do processo para traçar estratégias de estudo para cada candidato ao longo de sua trajetória no ensino médio. Quando se inscrevem na terceira etapa, os candidatos já sabem das notas obtidas nas etapas anteriores. Caso seu desempenho não tenha sido suficientemente elevado, a probabilidade de aprovação em cursos concorridos é pequena. Esses casos podem motivar o que a literatura chama de escolha estratégica ou *safe choice*: abrir mão do curso de vocação e escolher um outro curso cuja aprovação seja factível (ALMEIDA *et al.*, 2016). Isso significa que o candidato valoriza mais o ingresso na universidade, *em qualquer curso*, do que manter a sua escolha preferida de curso. Dessa forma, mesmo antes do SISUnB – que permitia que após o resultado da terceira fase, o candidato mudasse sua opção de curso – ser aplicado ao PAS, o PAS já permitia algum grau de escolha estratégica.

Tendo em vista a instituição do SISUnB, o formato acima foi modificado para candidatos que realizariam a terceira e última etapa do PAS em 2016. Com o SISUnB, ao se inscrever para a terceira etapa – e, portanto, já sabendo de seu desempenho nas duas primeiras etapas, o candidato faz uma opção inicial de curso. No entanto, o candidato pode mudar de opção ao ser informado do escore final, composto por média ponderada das notas das provas das 3 etapas. Ou seja, quando o candidato é informado sobre o seu desempenho na terceira etapa, passou a ser permitida a alteração da opção inicial.

Ressalta-se, no entanto, que há diferenças entre os processos de escolha no Vestibular, no PAS e o do SISU: i) o PAS e o Vestibular permitem que essa alteração de opção ocorra somente uma vez, enquanto que o SISU permite essa troca algumas

vezes. Essa alteração de opção pode ocorrer durante três ou quatro dias, nos quais o sistema mantém esta possibilidade aberta ao candidato; ii) no PAS, o candidato sabe *a priori* as notas das etapas 1 e 2, ou seja, dependendo de seu desempenho nessas etapas, possivelmente suas escolhas de curso já estão limitadas. Sua única incerteza é acerca da nota da etapa 3. Portanto, ao fazer a opção inicial no momento de sua inscrição no processo seletivo, o seu conjunto informacional já é maior que para o candidato no SISU ou no Vestibular³.

Dessa forma, quando é permitida a troca de opção (como é o caso do SISUnB e do SISU), frequentemente há divergências entre a opção inicial e a opção final dos candidatos – mesmo para aqueles candidatos selecionados, o que sugere a existência de comportamento estratégico pelos candidatos.

Após essas explicações, pode-se apresentar os dados utilizados. Os dados referem-se aos estudantes que ingressaram na UnB nos anos de 2016 e 2017, por PAS ou Vestibular. Aproximadamente metade dos estudantes que ingressaram por meio de PAS ou Vestibular foram selecionados após eles terem feito alteração da opção inicial de curso, a chamada pré-opção, de turno ou de *campus*, como mostra a Tabela 1.

Alguns candidatos podem ter alterado a opção porque não tinham rendimento suficiente para serem aprovados no curso de primeira opção. Outros podem ter alterado porque tiveram um rendimento melhor do que esperado e isso permitiu-lhes escolher um curso que antes lhes parecia fora de suas possibilidades. As motivações podem ser as mais diversas. No entanto, somente metade dos candidatos selecionados foram selecionados para cursos em que houve coincidência entre sua primeira opção e sua opção final.

Uma possível explicação para essa alteração de opção é, como dito anteriormente, o comportamento estratégico, que surgiria quando o candidato valoriza de forma mais intensa ser selecionado para a universidade, independente do *curso*, do que ser selecionado para a universidade em seu curso de escolha. Já uma possível consequência disso é o aumento da evasão de curso, pois esse candidato que escolhe *qualquer curso* poderia estar contando com uma mudança de curso, uma vez havendo ingressado na Universidade.

Tabela 1: Candidatos Selecionados em Pré-Opção em 2016 e 2017 no PAS e no Vestibular da UnB.

	PAS			Vestibular		
	Selecionados na Pré-Opção	Total de Selecionados	Percentual de Selecionados na Pré-Opção	Selecionados na Pré-Opção	Total de Selecionados	Percentual de Selecionados na Pré-Opção
2016	1.858	3.847	48.30%	946	1.767	53.54%
2017	1.725	3.668	47.03%	529	1.083	48.85%
Total	3.583	7.515	47.68%	1.475	2.850	51.75%

Fonte: Elaboração Própria a partir de dados do CEBRASPE.

Dessa forma, para analisar se há um padrão entre a mudança de opção de curso durante o processo seletivo e o conjunto de disciplinas dos projetos pedagógicos dos diversos cursos, foram utilizados dados das opções iniciais e finais de cursos dos candidatos selecionados no PAS nos programas 2014-2016 e 2015-2017, a partir daqui referenciados pelo seu ano final, respectivamente, como programas 2016 e 2017, e Vestibulares dos anos de 2016 e 2017. Os dados foram obtidos do Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação e Seleção e de Promoção de Eventos (CEBRASPE), organização social contratada pela UnB para a realização dos exames. Esses anos foram escolhidos por dois motivos: i) a implantação do SISUnB, objeto de estudo deste artigo, em 2016; ii) a necessidade de algum distanciamento temporal para ser identificada uma eventual evasão.

Como mostra a Tabela 1, cerca de 50% dos estudantes foram selecionados em cursos diferentes daqueles que listaram como primeira opção, ou seja, ao fazer sua inscrição, marcaram uma opção de curso e, ao descobrirem seu desempenho final no processo seletivo, trocaram a opção pela qual gostariam de concorrer à vaga. Essa última opção de curso foi a opção pela qual eles foram selecionados. Enfatizamos que nossa amostra considera somente candidatos selecionados.

Para analisar a evasão, consideramos a Taxa de Permanência (TAP), seguindo a definição proposta pelo Inep (2017): percentual de estudantes com vínculos ativos no curso *j*, no ano *t*, em relação aos ingressantes do curso *j* no ano de ingresso *T*, subtraindo-se os ingressantes de *j* em *T* que faleceram, como mostra a fórmula abaixo (INEP, 2017, p. 17).

$$TAP_{j,t,T} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{j,t}} \text{Ativos}_{j,t,T}}{\sum_{i=1}^{n_{j,T}} \text{Ingressantes}_{j,t,T} - \sum_{i=1}^{n_{j,T}} \text{Falecidos}_{j,t,T}} \times 100$$

Já a Taxa de Desistência Acumulada (TDA) pode ser definida como o percentual do número de estudantes que desistiram (desvinculado ou transferido) do curso *j* até o ano *t* (acumulado) em relação ao

$$TDA_{j,t,T} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{j,t}} \text{Desligados}_{j,t,T} + \sum_{i=1}^{n_{j,t}} \text{Transferidos}_{j,t,T}}{\sum_{i=1}^{n_{j,T}} \text{Ingressantes}_{j,t,T} - \sum_{i=1}^{n_{j,T}} \text{Falecidos}_{j,t,T}} \times 100$$

número de ingressantes do curso j no ano T, subtraindo-se o número de estudantes falecidos do curso j do ano T até o ano t, como mostra a fórmula acima (INEP, 2017, p. 17-18)⁴.

Resultados e discussão

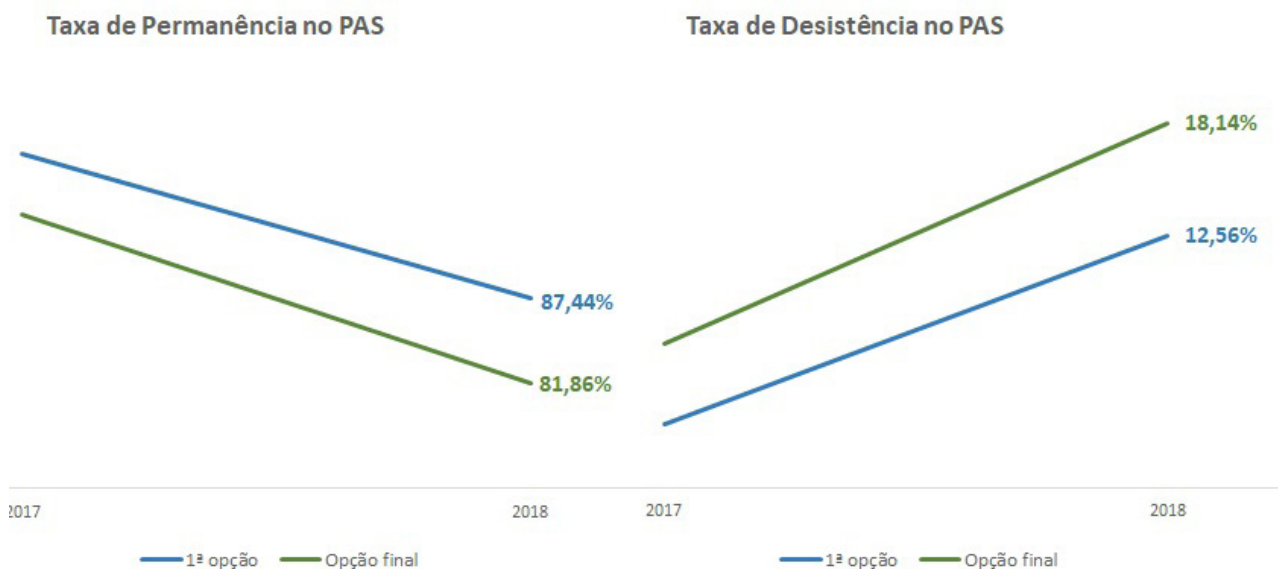
Com relação à evasão dos estudantes que ingressaram por meio do SISUnB - PAS e Vestibular, após alteração da opção inicial e ingresso no curso diferente daquele da opção inicial, algumas informações adicionais são necessárias. A UnB permite mudança de curso, por meio de edital. Para participar do edital, o estudante interessado precisa ter sido aprovado em todas as disciplinas previstas no primeiro ano do fluxograma do curso no qual ele entrou na universidade e ter integralizado 24 créditos (obrigatórios ou optativos) do curso para o qual deseja se transferir. Muitas vezes, quando o curso de ingresso possui um currículo no primeiro ano com disciplinas que constam no currículo do curso pretendido, esses 24 créditos já são cumpridos pelo interessado quando ele completa o seu primeiro ano na Universidade. No entanto, para cursos com currículos muito diferentes, esse requisito de 24 créditos do curso pretendido pode equivaler a um semestre totalmente dedicado ao curso que o estudante deseja ingressar. Por isso, para o estudo

de evasão, consideramos somente estudantes selecionados no processo seletivo do PAS de 2016 e do Vestibular de 2017, pois esses ingressaram na Universidade em 2017 e teriam tido tempo para cumprir os requisitos para poder concorrer ao edital de mudança de curso.

O Gráfico 1 mostra as taxas de permanência e de desistência acumulada dos estudantes ingressantes pelo PAS, enquanto o Gráfico 2 apresenta as taxas de permanência e de desistência dos estudantes ingressantes pelo Vestibular. Como consideramos os ingressantes em 2017, essa taxa acumula-se por dois anos. Para este estudo, para fins de comparação, os gráficos mostram também as taxas de permanência e de desistência dos estudantes que ingressaram na Universidade por meio de PAS e Vestibular, no SISUnB, em sua opção inicial, isto é, sem terem feito alteração da opção pretendida. Em ambos os gráficos, a linha azul representa os candidatos selecionados em sua primeira opção sem realizarem troca de opção, enquanto a linha verde representa os candidatos selecionados que alteraram a opção inicial durante o processo seletivo.

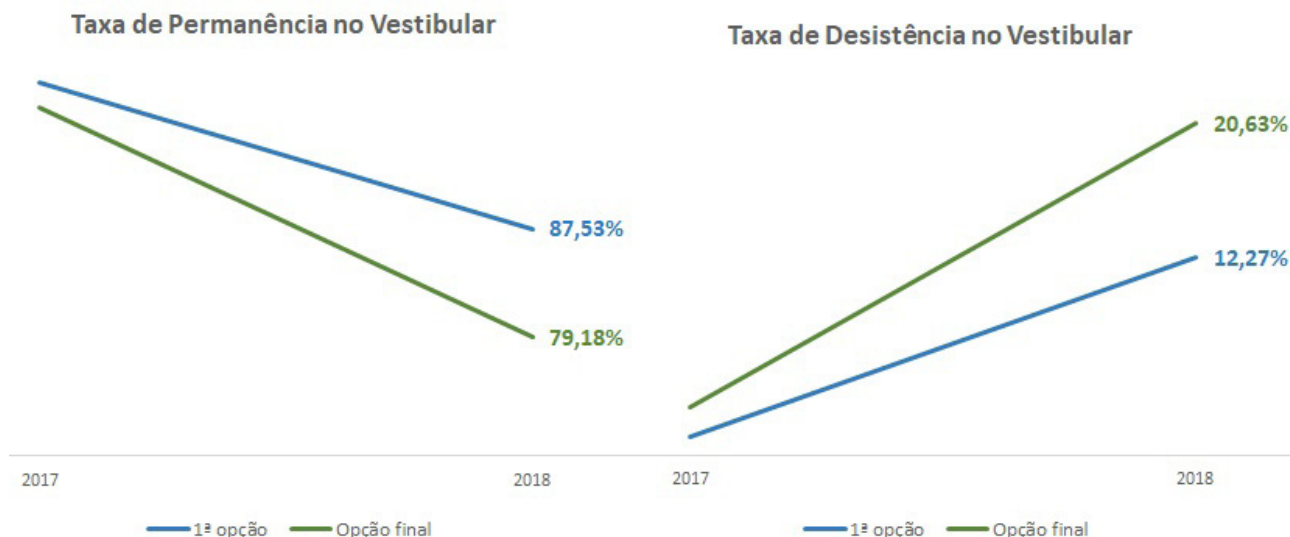
Tanto o Gráfico 1 quanto o Gráfico 2 mostram que a taxa de desistência foi superior entre os alunos que alteram a opção inicial no decorrer do processo seletivo. Quando se comparam esses dados com aqueles de estudantes que não alteraram a opção inicial, no caso do PAS, após dois anos de ingresso, a taxa de desistência é de seis pontos percentuais maior e no caso do Vestibular, de oito pontos percentuais maior. Esta diferença pode ser explicada por possíveis efeitos da possibilidade de escolha estratégica sobre a evasão futura.

Gráfico 1: Taxas de permanência e desistência dos estudantes ingressantes pelo Vestibular em 2017, após dois anos de ingresso.



Fonte: Elaboração Própria, a partir de dados do CEBRASPE e do SIGRA-UnB.

Gráfico 2: Taxas de permanência e desistência dos estudantes ingressantes pelo Vestibular em 2017, após dois anos de ingresso.



Fonte: Elaboração Própria, a partir de dados do CEBRASPE e do SIGRA-UnB.

Considerações finais

Diferentes formas de ingressos adotadas por instituições de ensino superior podem estar contribuindo para um aumento na evasão, conforme demonstrado neste trabalho. Artigos discutindo o tema surgem em estudos relacionados ao SISU, tornando-se ainda mais importante quando outros processos seletivos passaram a adotar modificações semelhantes. O SISUnB incorporou a modificação a possibilidade de modificação de opção durante o processo seletivo. A partir de dados sobre taxas de desistência de estudantes que ingressaram na Universidade com alteração da opção inicial foram obtidos elementos que apontam que este fato, por si só, contribui para elevar essas taxas e, consequentemente, a evasão. Dessa forma, nossa pesquisa amplia

o entendimento sobre as consequências da escolha estratégica que é intrínseca a configurações de processos seletivos como o SISU e SISUnB.

Outros estudos são necessários para entender mais precisamente a magnitude dos efeitos observados. Ressalta-se que a coorte aqui estudada ainda está em sua trajetória universitária – ou seja, como mostram os Gráficos 1 e 2, os grupos que foram selecionados em sua primeira opção e os que foram selecionados para cursos após mudarem sua opção inicial apresentam trajetórias levemente divergentes. Após um período maior de acompanhamento, recomenda-se a análise de dados já consolidados, para aprofundamento do conhecimento científico sobre os efeitos da escolha estratégica na evasão de instituições de ensino superior e outras consequências relevantes. ■

Notas

- ¹ Gillioli (2016) é, talvez, a melhor revisão de literatura sobre estudos do SISU.
- ² Dada a baixa taxa de evasão do curso, os autores observam que não há disponibilidade de vagas para o curso de Medicina nesse tipo de edital. A disponibilidade para o curso de Direito ocorre, ainda que de forma esporádica. Quando isso ocorre, a demanda costuma ser muito mais alta que o usual.
- ³ Um exemplo: um candidato que gostaria de ser selecionado para o curso de Medicina – curso geralmente muito concorrido - e que tenha tido um desempenho ruim nas duas primeiras etapas, pode escolher não marcar o seu curso preferido para não reduzir suas chances de ingresso naquele processo seletivo.
- ⁴ Cabello et al (2018) e Lima Junior et al (2019) traçam discussões metodológicas acerca da melhor forma de se mensurar a evasão em instituições de Ensino Superior. Optou-se por utilizar os indicadores do INEP (2017) pela sua capacidade de comparação com outras instituições, uma vez que há dados públicos disponíveis no site dessa instituição e porque essa forma de cálculo permite o acompanhamento de coortes ano a ano, fornecendo, em nossa visão retrato mais preciso da probabilidade de evasão de determinado aluno ingressante em um ano específico.

Referências

- ABREU, L.; CARVALHO, J. R. Análise do jogo induzido pelo mecanismo SiSU de alocação de estudantes em universidades. **ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA**, v. 42, 2014.
- ALMEIDA, A. T. et al. **Estratégia Safe Choice sob menor Incerteza e Alocação Ineficiente no Ensino Superior Brasileiro**. 2016.
- BARBOSA, J. PORTILHO, L., MIRANDA, G, TAVARES, M. "A Adoção do SISU e a Evasão na Universidade Federal de Uberlândia". **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 12, n. 2, p. 708-721, 2017.
- BARDAGI, M. **Evasão e Comportamento Vocacional de Universitários**: Estudos sobre o Desenvolvimento de Carreira na Graduação. Tese de Doutorado. Doutorado em Psicologia. UFRGS. 2007.
- BARLEM J., LUNARDI V., BORDIGNON, S., BARLEM, E. LUNARDI FILHO, W., SILVEIRA, R., ZACARIAS, C. Opção e evasão de um curso de graduação em enfermagem: percepção de estudantes evadidos. **Revista Gaúcha Enfermagem**, 33(2), pp. 132-138, 2012.
- CABELLO, A., FERREIRA, G., IMBROISI, D., ARRUDA, J, FREITAS, S. e ALVAREZ, G. "Formas de Ingresso em Perspectiva Comparada: Por Que o SISU Aumenta a Evasão? O Caso da UnB. **Anais do XVII Colóquio de Gestão Universitária**. Loja, Ecuador. 2018
- CABELLO, A., FERREIRA, G., IMBROISI, D., ARRUDA, J, FREITAS, S. e ALVAREZ, G. Formas de ingresso em perspectiva comparada: por que o SISU aumenta a evasão? O caso da UNB. **Avaliação**: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas), 26, 446-460., 2021.
- CABELLO, A. e MIRANDA JR., N. Atratividade de Cursos de Graduação e a Política Institucional de Mudança de Cursos: Efeito Trampolim. **Cadernos de Gestão Pública**, v. 24, 2019.
- CARVALHO, J., MAGNAC, T., XIONG, Q. College choice, selection, and allocation mechanisms: A structural empirical analysis. **Quantitative Economics**. v. 10, n. 3, pp. 1233-77, 2019.
- COSTA, Anna Regina C. Impactos da adoção do SiSU como instrumento de acesso aos cursos de graduação: análise preliminar nos cursos de Engenharia do Cefet/RJ UnED NI. In: **XXXIV CONGRESSO NACIONAL DE MATEMÁTICA APLICADA E COMPUTACIONAL (CNMAC 2012)**, Águas de Lindoia, SP, set. 2012.
- FERRÃO, M. e ALMEIDA, L. Modelagem multinível de persistência no ensino superior. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 26, no. 100, pp. 664-83, 2018.
- GALE, D.; SHAPLEY, L. S. College admissions and the stability of marriage. **The American Mathematical Monthly**, v. 69, n. 1, p. 9-15, 1962.
- GILLIOLI, R. **Evasão em Instituições Federais de Ensino Superior da Rede, SISU e Desafios**. Estudo Técnico, Consultoria Legislativa Câmara dos Deputados, Maio 2016.
- GÓMEZ, M. R. F.; TORRES, J.. Discutindo o Acesso e a Permanência no Ensino Superior no Contexto do SiSU (Sistema de Seleção Unificada). **Org & Demo**, Marília/SP, v. 16, n. 1, p. 69-88, jan./jul. 2015.
- INEP, **Metodologia de Cálculo dos Indicadores de Fluxo da Educação Superior**, 2017, Nota Técnica disponível em http://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2017/metodologia_indicadores_trajetoria_curso.pdf Acesso em Setembro de 2018.
- LI, D. **O novo ENEM e a plataforma SiSU**: Efeitos sobre a migração e a evasão estudantil (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo), 2016.
- LIMA JUNIOR, P., BISINOTO, C, MELO, N., RABELO, M. Taxas longitudinais de retenção e evasão: uma metodologia para estudo da trajetória dos estudantes na educação superior. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**. v. 27, no. 102, pp. 157-178, 2019.
- Lira, F. **Evasão no ensino Superior após o REUNI**: Análise do caso do CDSA-UFCG. Monografia. Pós-Graduação em Gestão Pública. UEPB, 2015.
- MABEL, Z., BRITTON, T. Leaving late: Understanding the extent and predictors of college late departure. **Social science research**, 2018 v. 69, pp. 34-51.
- MIRANDA, C, e SAUTHIER J. Evasão: um estudo preliminar. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 42, pp. 134-40, 1989.
- MIRANDA JR., N. **Análise de Redes Sociais**: Um Estudo Acerca das Mudanças de Curso na UnB. Dissertação de

- Mestrado. Mestrado em Economia. UnB, 2016.
- MIRANDA JR. N., CABELLO, A. e HOFFMANN, V. A Evasão Aparente entre Engenharias sob a Ótica da Análise de Redes Sociais. **Revista Gestão Universitária na América Latina**, v. 11, n. 4, Edição Especial 2018.
- MOURA, M. e PASSOS, G. A taxa de conclusão de curso da graduação nas universidades federais antes e depois do REUNI: as vicissitudes da implementação da política. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, v. 24, n. 2, pp. 513-25, 2019.
- NOGUEIRA, C., NONATO, B., RIBEIRO, G. FLONTINO, S. Promessas e Limites: O SISU e sua Implantação na Universidade Federal de Minas Gerais. **EDUR – Educação em Revista**, nº 33, 2017.
- NEVES, G. e ALLAIN, G.. Traçando as redes da evasão: identidade docente de egressos de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas. **XI ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS** – UFSC – Florianópolis, 2017.
- OGASAWARA, M. e PAVARINI, S. Algumas características de cursos de graduação em enfermagem oferecidos em tempo parcial: dados para uma análise de demanda e evasão. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 47(2), pp.134-43, 1994.
- PRESTES, E. e FIALHO, M. Evasão na Educação Superior e Gestão Institucional: O Caso da Universidade Federal da Paraíba. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 26, no. 100, pp. 869-889, 2018.
- SANTOS, R. A **Evasão numa Licenciatura em Ciências Naturais Sob Efeito da Forma de Ingresso e de uma Mudança Curricular**. Dissertação de Mestrado. Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática. UFMA. 2018.
- SOTOMAYOR, M. Mecanismos de admissão de candidatas a instituições: modelagem e análise à luz da teoria dos jogos. **Revista de Econometria**, v.16, nº 1, p. 25-63, 1995.
- SZERMAN, C. **The Effects of a Centralized College Admission Mechanism on Migration and College Enrollment: Evidence from Brazil**. Dissertação (Mestrado em Economia). Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas (FGV), 2015.
- VARGAS H. O Sisu na Berlinda: Presente e uma Provocação pra o futuro. **Educação em Revista**, v.35, 2019.
- VELLOSO, J. e CARDOSO, C. Evasão na Educação Superior: Alunos Cotistas e não Cotistas na Universidade de Brasília. In: **31ª REUNIÃO ANUAL DA ANPED**, 2008.
- VIANNA, D. Olhando para a formação de professores de física nos centros federais de educação tecnológica. **Anais do XVI Simpósio Nacional de Ensino de Física**, 2014.
- VIEIRA D. e MIRANDA, G. O Perfil da Evasão no Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia: Ingressantes entre 1994 a 2013. In: **Anais do 6º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças**, 2015.