



Mestrado profissional em Economia Área de Concentração em
Gestão Econômica de Finanças Públicas

**FATORES CAUSAIS DA EVASÃO E
RETENÇÃO UNIVERSITÁRIA: uma análise
nos cursos de licenciatura da Universidade de
Brasília no período de 2002 até 2018**

Autor: Renato Sampaio Meireles
Professor: Profa. Dra. Andrea Felipe Cabello

Brasília, DF

2019

Renato Sampaio Meireles

**FATORES CAUSAIS DA EVASÃO E RETENÇÃO
UNIVERSITÁRIA: uma análise nos cursos de licenciatura
da Universidade de Brasília no período de 2002 até 2018**

Orientador: Profa. Dra. Andrea Felipe Cabello

Brasília, DF

2019

S F254f Meireles, Renato Sampaio
FATORES CAUSAIS DA EVASÃO E RETENÇÃO UNIVERSITÁRIA: uma análise nos cursos de licenciatura da Universidade de Brasília no período de 2002 até 2018/ Renato Sampaio Meireles; Orientador: Profa. Dra. Andrea Felipe Cabello. – Brasília, DF, 2019.
53 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado Profissional em Economia - Gestão Econômica de Finanças Públicas) – Universidade de Brasília, 2019.

1. Evasão e Retenção Universitária. 2. Licenciatura. 3. Regressão Logística. 4. Reuni.
I. Cabello, Andrea Felipe. II. FATORES CAUSAIS DA EVASÃO E RETENÇÃO UNIVERSITÁRIA: uma análise nos cursos de licenciatura da Universidade de Brasília no período de 2002 até 2018.

Renato Sampaio Meireles

**FATORES CAUSAIS DA EVASÃO E RETENÇÃO
UNIVERSITÁRIA: uma análise nos cursos de licenciatura
da Universidade de Brasília no período de 2002 até 2018**

Trabalho aprovado. Brasília, DF, 17 de dezembro de 2019:

Profa. Dra. Andrea Felipe Cabello
Professora Orientadora

Prof. Dr. Antônio Nascimento Júnior
Professor Examinador

**Prof.a. PHD. Eloisa Nascimento Silva
Pilati**
Professora Examinadora

Brasília, DF
2019

*Dedico este trabalho às minhas filhas Amanda e Andressa
que me motivam a ser uma pessoa melhor a cada dia.*

Agradecimentos

Primeiramente a Deus por me conceder saúde para enfrentar os desafios da vida.

À minha esposa Lidiane pelo companheirismo, paciência e incentivo.

Às minhas filhas Amanda e Andressa fontes da minha inspiração.

Aos colegas de turma que contribuíram para que a jornada fosse mais leve.

Ao Mateus e ao Renan que sempre ajudaram quando solicitados.

Aos professores do programa de mestrado profissional pelo despertar para novos horizontes.

À minha orientadora, Prof^a. Dr^a. Andrea Felipe Cabello, por acreditar no meu trabalho, pelas orientações, ensinamentos e motivação.

Aos membros da banca Prof. Dr. Antônio Nascimento Júnior e Prof^a. Dr^a. Eloisa Nascimento Silva Pilati pelas observações.

E a todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho.

*“Já que meu destino é tão incerto
que ele seja incerto num lugar bom.” (Alma Djem)*

Resumo

O presente estudo buscou identificar fatores determinantes para o processo de evasão ou desligamento, nos cursos de licenciatura da Universidade de Brasília (UnB) no período compreendido entre 2002 a 2018. A análise avaliou fatores de propensão à evasão como: formas de ingresso, cotas, turno, gênero, idade, região, área de conhecimento, com o intuito de formular um perfil de risco dos discentes matriculados nos diversos cursos de licenciatura, a fim de contribuir para a construção de políticas públicas, identificando previamente esse perfil e trabalhando-o para diminuir os índices de evasão na instituição. Foram utilizados os modelos Probit e Logit de Regressão Logística como metodologia, pois permite estimar a probabilidade associada à ocorrência de determinado evento (Y) em face de um conjunto de variáveis (X) explanatórias. Analisando o escopo amostral de variáveis, no universo de cerca de 135.486 (cento e trinta e cinco mil quatrocentos e oitenta e seis) registros de alunos registrados entre 2002 a 2018 em diversos cursos oferecidos pela Universidade de Brasília, os resultados apresentados indicaram uma propensão de risco de evasão para um determinado grupo: cursos de licenciatura em relação aos cursos de bacharelado, estudantes de cursos da área de humanas em relação aos cursos de exatas, ingressantes via SiSU em comparação com outras formas de ingresso tais como o Programa de Avaliação Seriada (PAS), turno noturno em relação ao diurno, ingresso por meio de cotas em relação ao sistema universal, pouca idade em relação aos alunos com idade mais elevada, turmas com início após 2016 em relação a turmas anteriores, gênero masculino em relação ao feminino e alunos oriundos de localidade fora do DF em relação aos moradores do DF.

Palavras-chaves: Evasão e Retenção Universitária, Licenciatura, Regressão Logística, Reuni.

Abstract

The present study aimed to identify determinant factors for the dropout or dismissal process in the University of Brasilia (UnB) undergraduate courses from 2002 to 2018. The analysis aims to evaluate dropout propensity factors such as: forms of admission, quotas, shift, gender, age, region, area of knowledge, in order to formulate a risk profile of students enrolled in the various undergraduate courses, in order to contribute to the construction of public policies, previously identifying this profile and working it to decrease dropout rates in the institution. Probit and Logit Logistic Regression models were used as methodology, since it allows estimating the probability associated with the occurrence of a given event (Y) in the face of a set of explanatory variables (X). Analyzing the sample scope of variables, in the universe of approximately 135,486 (one hundred and thirty five thousand four hundred and eighty six) student records registered between 2002 and 2018 in several courses offered by the University of Brasilia, the results presented indicated a propensity of risk of dropping out for a particular group: bachelor degree courses in relation to bachelor's degree courses, humanities course students in relation to exact courses, newcomers via SiSU compared to other forms of entry such as the Serial Assessment Program (PAS), night shift in relation to daytime, entrance through quotas in relation to the universal system, young age in relation to older students, classes starting after 2016 in relation to previous classes, male in relation to female and students coming from outside of DF compared to residents of DF.

Keywords: University Dropout and Retention, Degree, Logistic Regression, Reuni.

Lista de ilustrações

Lista de tabelas

Tabela 1 – Variáveis <i>Background</i>	22
Tabela 2 – Principais Formas de Ingresso na UnB	26
Tabela 3 – <i>Campi</i> por Regiões de Influência	29
Tabela 4 – Codificação de Variáveis	35
Tabela 5 – Cursos por área de classificação da OCDE.	37
Tabela 6 – Cursos criados no período de expansão da Universidade de Brasília - UnB	37
Tabela 7 – Probit - Evasão Binária	39
Tabela 8 – Logística - Evasão Binária	41

Lista de abreviaturas e siglas

ABRUEM	Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e Municipais
ANDES	Associação Nacional dos Docentes do Ensino Superior
ANDIFES	Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior
CEB	Câmara de Educação Básica
Cebraspe	Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação e Seleção e de Promoção de Eventos
Cesgranrio	Fundação Cesgranrio
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Consuni	Conselho Universitário da Universidade de Brasília
EAD	Educação a Distância
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
FIES	Fundo de Financiamento Estudantil
IES	Instituições de Ensino Superior
IL	Instituto de Letras
IQ	Instituto de Química
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LET	Departamentos de Línguas Estrangeiras e Tradução
LIP	Linguística, Português e Línguas Clássicas
MEC	Ministério da Educação
PAS	Programa de Avaliação Seriada
PDE	Plano de Desenvolvimento da Educação
Peies	Programa de Ingresso ao Ensino Superior

PNAES	Programa Nacional de Assistência Estudantil
PNE	Plano Nacional de Educação
PROUNI	Programa Universidade para Todos
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
REUNI	Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
Sapiens	Sistema de Avaliação Progressiva para Ingresso no Ensino Superior
SESu	Secretaria de Educação Superior
SIGRA	Sistema de Graduação
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
SiSU	Sistema de Seleção Unificada
TEL	Teoria Literárias e Literaturas
UF	Unidade da Federação
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFMS	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UnB	Universidade de Brasília

Sumário

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	Justificativa	15
1.2	Formulação do problema	16
1.3	Objetivos	16
1.3.1	Objetivo Geral	16
1.3.2	Objetivos Específicos	16
1.4	Estrutura do Trabalho	16
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
2.1	Expansão do Ensino Superior no Brasil	17
2.2	Evasão Universitária e os Cursos de Licenciatura	19
2.3	Formas de Ingresso na UnB	24
2.4	Implantação do Reuni na UnB	28
3	METODOLOGIA CIENTÍFICA	32
3.1	Regressão Logit e Probit	32
3.2	Tipo e Descrição Geral da Pesquisa	32
3.3	Coleta dos Dados	33
3.4	Análise e Tratamento dos Dados	34
4	ANÁLISES E RESULTADOS	39
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
	REFERÊNCIAS	50

1 Introdução

A evasão é um fenômeno que ocorre em todos os níveis de ensino e em diferentes sistemas de ensino (FELICETTI; FOSSATTI, 2014);(LOBO, 2012). Com o passar dos anos, tem se tornado tema de discussão nos meios científicos, pois interfere negativamente no resultado de políticas públicas e na gestão universitária acarretando ônus social e financeiro (GOMES et al., 2010). Estudos acerca da evasão no Brasil ainda são recentes e apontam a necessidade de aprofundamento para melhor entendimento do tema.

As pesquisas se intensificaram a partir de 1995, com a criação da Comissão Especial de Estudos sobre Evasão, através da Portaria da SESu do MEC, a qual apontava que o tema apresenta crescente interesse de investigação quando se trata de universidades (BARDAGI; HUTZ, 2005).

À medida que novos estudos são feitos, a abrangência se torna mais ampla com a finalidade de compreensão de suas múltiplas facetas, buscando definir seu conceito e os fatores determinantes desse processo (LOBO, 2012).

Segundo Lobo (2012), é difícil padronizar dados referentes à evasão, pois, ao estudar evasão no ensino superior, é preciso derivar os diferentes tipos (evasão dos curso, evasão da IES e evasão do sistema) para poder mensurar de fato esse fenômeno.

É possível afirmar que, a literatura sobre o tema ainda não apresenta os resultados necessários para consolidação do entendimento da evasão universitária. Além disso, os estudos e políticas específicas acerca da evasão no Ensino Superior Brasileiro são escassos e deveriam compor as políticas governamentais voltadas à qualidade acadêmica (CUNHA; TUNES; SILVA, 2001);(LOBO, 2012).

Para ANDIFES¹, os índices de evasão, retenção e diplomação devem ser analisados conjuntamente a fim de contribuir para identificação dos problemas a eles relacionados.

Fatores sociais, pessoais, econômicos, institucionais entre outros, contribuem diretamente para o processo de ruptura do discente com sistema de ensino aumentando essa discussão, dentre eles a escolha da profissão contribui para o processo de formação ou abandono do curso em questão. Profissionais de medicina, engenharia, direito, entre outros, gozam de certo prestígio no campo profissional e desempenham profissões mais atrativas em relação a outras com o atrativo de salários elevados e colocação no mercado de trabalho. Essas profissões se sobressaem sobre outras decorrentes de cursos de licenciatura que, em contrapartida, não contam com tanto prestígio social nem econômico, gerando cada vez mais o distanciamento dos discentes de suas carreiras (GAIOSO,

¹ Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior

2005);(MOURA; SILVA, 2007).

De acordo com o relatório da Câmara de Educação Básica (CEB) do Conselho Nacional de Educação (CNE), os índices de evasão dos cursos de licenciatura nas universidades brasileiras estão cada vez mais altos e são resultados de vários fatores que contribuem para esse índice desde a escassez de recursos até a falta de valorização das carreiras do magistério.

A identificação precoce dos estudantes vulneráveis propensos à evasão é crucial para que se obtenha sucesso nas estratégias educacionais. Antecipar esse problema com técnicas preditivas de identificação de fatores de risco, poderia evitar desperdícios financeiros, diminuir taxas de evasão e melhorar a reputação da instituição em relação aos seus pares pois, com a redução da evasão, conseqüentemente obteria maiores índices de formatura, contribuindo assim, para melhora da imagem da instituição (MÁRQUEZ-VERA et al., 2016) (NEILD; BALFANZ; HERZOG, 2007).

Nesse contexto, este estudo objetiva, a partir da contextualização do processo de expansão e acesso à educação superior nacional, dar enfoque aos estudos sobre o fenômeno da evasão dos discentes da Universidade de Brasília (UnB), dos cursos de licenciatura, no período de 2002 a 2018, uma vez que a temática possui grande relevância no cenário educacional brasileiro.

1.1 Justificativa

O problema da evasão discente nas Instituições de Ensino Superior (IES) é percebido também como um problema de gestão universitária que acarreta ônus social, acadêmico e financeiro (GONZÁLEZ et al., 2000).

Com o aumento da demanda por educação em âmbito nacional, políticas públicas educacionais adquiriram grande relevância na área científica e acadêmica, com diversas pesquisas e publicações de trabalhos tanto na educação básica quanto na educação superior (SOUZA, 2014)).

A justificativa para a este estudo consiste em buscar a melhor compreensão dos fatores causais da evasão universitária dos cursos de licenciatura da instituição, colhendo dados e informações que possam contribuir para ações institucionais e políticas a serem desenvolvidas dentro da problemática.

O diagnóstico das causas do abandono acadêmico em âmbito local poderá fornecer parâmetros para que a Universidade, através da gestão universitária possa atuar no combate a esse fenômeno através de políticas educacionais preventivas.

1.2 Formulação do problema

Quais são os determinantes da evasão e formatura nos cursos de licenciatura da Universidade de Brasília no período compreendido entre 2002 e 2018, pré e pós Reuni?

Cabe salientar que a definição de evasão estabelecida por essa pesquisa consiste na perda de vínculo de um indivíduo com o cursos de licenciatura da UnB. Trata-se, portanto, de uma análise institucional (TINTO, 1975). Sendo assim, não é objetivo dessa pesquisa estudar a evasão dos cursos de licenciatura no contexto nacional.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

O presente estudo tem como objetivo geral buscar empiricamente evidências que permitam caracterizar o processo de evasão e formatura discente dos cursos de licenciatura da UnB no período compreendido entre 2002 a 2018.

1.3.2 Objetivos Específicos

Para atingir o objetivo geral, os seguintes objetivos específicos foram definidos:

1. Caracterizar as formas de evasão e formatura da Universidade de Brasília - UnB;
2. Caracterizar as causas evasão no período de 2002 a 2018;
3. Identificar o perfil dos alunos evadidos;
4. Identificar as formas de ingresso dos alunos evadidos;
5. Verificar se a UnB atingiu os objetivos do Reuni em relação às licenciaturas;
6. Construir um modelo de previsão de abandono dos discentes da UnB.

1.4 Estrutura do Trabalho

Este estudo está organizado em quatro capítulos além desta introdução. No Capítulo 2 é apresentada uma breve fundamentação teórica acerca dos assuntos necessários ao entendimento desta pesquisa. O Capítulo 3 descreve os procedimentos metodológicos adotados para a estimação do modelo logístico. No Capítulo 4, desenvolve-se a análise e interpretação dos dados e, por fim, no Capítulo 5, apresentam-se as considerações finais com os pontos mais relevantes encontrados na pesquisa.

2 Fundamentação Teórica

A fundamentação teórica encontra-se estruturada em quatro seções. O primeiro é destinado à abordagem da expansão do ensino superior no Brasil. O segundo apresenta conceitos sobre a evasão universitária e os cursos de licenciatura. O terceiro refere-se às formas de ingresso ao ensino superior. Por fim, no quarto tópico trata-se da implantação do Reuni na Universidade de Brasília

As análises apresentadas nesta pesquisa se referem ao ensino presencial, sem considerar os dados da Educação a Distância (EAD).

2.1 Expansão do Ensino Superior no Brasil

É notório o crescimento do Ensino Superior no Brasil nas últimas décadas, a criação de novos cursos de graduação e o aumento na oferta de vagas evidenciam esse processo de expansão. Contudo, se tornou pertinente a discussão acerca da permanência na mesma medida do crescimento do acesso ao ensino superior, visto que a evasão apresenta números consideráveis em âmbito nacional.

Com a institucionalização do processo de descentralização da educação nacional, proposta pela Lei nº 9.394/96 popularmente conhecida por LDB¹, estabeleceram-se diretrizes nas quais definiram-se em regime de colaboração os papéis da União, Estados, Distrito Federal e Municípios na organização do sistema de ensino. Essa Lei trouxe uma maior responsabilidade do Estado na manutenção e fomento da educação no Brasil, através da intensificação das ações governamentais.

As constantes modificações ocorridas na década de 90 advindas da LDB no contexto educacional, iniciaram no Brasil um processo de expansão de universitária.

Segundo Lobo (2012), com essa expansão, historicamente o Ensino Superior Público não tem tido problemas no preenchimento das vagas ofertadas ao longo do tempo. Esse problema é pontual em apenas alguns cursos por diversas razões dentre elas, a falta de atratividade de algumas profissões. O autor afirma que a antiga política de atrair novos alunos para os cursos se converteu numa preocupação em manter os ativos na tentativa de evitar a evasão.

A portaria normativa MEC² nº 39/2007 na qual instituiu no âmbito da SESu³ o

¹ Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

² Ministério da Educação

³ Secretaria de Educação Superior

Programa Nacional de Assistência Estudantil - (PNAES), visava, dentre outros aspectos, contribuir para a melhoria do acesso e permanência dos jovens no ensino superior público federal, contribuindo para a melhoria do desempenho acadêmico e diminuição dos índices de repetência e evasão decorrente de insuficiência de recursos.

No entanto, mesmo com os incentivos ofertados pelo Estado tais como: REUNI, PROUNI⁴, FIES⁵ entre outros, essa expansão não alcançou a meta estabelecida pelo governo no PNE⁶ (LOBO, 2012).

A implantação do REUNI, instituído pelo Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007, proporcionou às universidades federais condições necessárias para ampliação do acesso e permanência na educação superior. Essas ações estavam contidas no PDE⁷, datado de 24 de abril de 2007, e pretendiam consolidar o REUNI como uma política nacional de expansão da educação superior pública com o provimento das ofertas de educação superior para, ao menos, 30% dos jovens na faixa etária compreendida entre 18 e 24 anos até o final da década, tendo como meta global a elevação gradual da taxa de conclusão média dos cursos de graduação presenciais para 90%.

Com o objetivo de promover o crescimento do ensino superior público, o REUNI adotou uma série de medidas para proporcionar às universidades federais condições de ampliação do acesso e permanência no ensino superior.

A expectativa gerada em torno da adesão das IES e a redefinição das diretrizes estabelecidas pelo programa, almejou-se a elevação dos níveis de ensino com o redesenho curricular dos seus cursos, valorizando a flexibilização e a interdisciplinaridade, diversificando as modalidades de graduação e articulação com cursos de pós-graduação conforme estabelecido no art. 2º do Decreto 6.096:

1. redução das taxas de evasão, ocupação de vagas ociosas e aumento de vagas de ingresso, especialmente no período noturno;
2. ampliação da mobilidade estudantil, com a implantação de regimes curriculares e sistemas de títulos que possibilitem a construção de itinerários formativos, mediante o aproveitamento de créditos e a circulação de estudantes entre instituições, cursos e programas de educação superior;
3. revisão da estrutura acadêmica, com reorganização dos cursos de graduação e atualização de metodologias de ensino-aprendizagem, buscando a constante elevação da qualidade;

⁴ Programa Universidade para Todos

⁵ Fundo de Financiamento Estudantil

⁶ Plano Nacional de Educação

⁷ Plano de Desenvolvimento da Educação

4. diversificação das modalidades de graduação, preferencialmente não voltadas à profissionalização precoce e especializada;
5. ampliação de políticas de inclusão e assistência estudantil; e
6. articulação da graduação com a pós-graduação e da educação superior com a educação básica.

Mesmo com todos os benefícios promovidos pela adesão ao programa no que tange à expansão universitária, as propostas trazidas pelo REUNI trouxeram também certa preocupação à ANDES ⁸, sobre as condições precárias das universidades públicas brasileiras quanto a infraestrutura, pessoal e à promoção da expansão sem garantias de manutenção da permanência dos discentes.

2.2 Evasão Universitária e os Cursos de Licenciatura

A evasão escolar no ensino superior brasileiro é um fenômeno grave que permeia as instituições de ensino sejam elas públicas, privadas, do ensino básico ao superior, gerando desequilíbrio no sistema educacional e causando prejuízo acadêmico, financeiro, social e requer medidas eficazes de combate. Ela tem se tornado um problema comum que vem preocupando instituições de ensino no Brasil e no mundo (FURTADO; ALVES, 2012)(CUNHA; TUNES; SILVA, 2001)(JÚNIOR; CABELLO; HOFFMANN, 2018).

A definição do termo pode variar tanto de uma IES para outra quanto entre autores. O tema se solidificou ao longo do tempo sendo objeto de estudo por diversas universidades públicas e iniciativas de órgãos governamentais com a finalidade de propor um modelo metodológico de pesquisa acerca de evasão e retenção.

Estudos dirigidos tem sido constantes na tentativa de buscar determinantes causais acerca da evasão universitária. Diversos métodos e teorias são empregados com a finalidade de mapear o universo da evasão.

O estudo pode ser realizado sob a ótica generalista (macro), com base em censos contendo dados quantitativos referente às instituições tais como os estudos desenvolvidos por: (FILHO et al., 2007)(LOBO, 2012)(BARDAGI; HUTZ, 2005).

Por outro lado, alguns estudos são realizados sob a perspectiva de uma ótica (micro) com dados específicos de determinada instituição, permitindo uma riqueza de detalhes e dados qualitativos obtidos através de pesquisas exploratórias, entrevistas e estudos de casos conforme os trabalhos desenvolvidos por: Brito (2013), Cunha, Tunes e Silva (2001), Nagai e Cardoso (2017), Furtado e Alves (2012), Alencar (2014).

⁸ Associação Nacional dos Docentes do Ensino Superior

Em meados de 1996, foi apresentado pela Comissão Especial de Estudos sobre Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras, vinculada à SESu/MEC, em parceria com a ANDIFES e ABRUEM⁹, um estudo resultante dessas iniciativas, intitulado “Diplomação, Retenção e Evasão nos Cursos de Graduação em Instituições de Ensino Superior Públicas”. Esse estudo apontou assimetria no conceito de evasão e chamou atenção para a necessidade de estudos complementares e de caráter qualitativo que pudessem subsidiar os trabalhos já existentes melhorando assim o entendimento do tema analisado.

A literatura aponta para um fenômeno multi-fatorado, dificultando assim, o entendimento do conceito acerca da evasão universitária.

Spady (1970), aponta que a decisão de prosseguir ou abandonar determinada instituição, de certa forma é determinada após a avaliação do custo de oportunidade de cada cenário.

Tinto (1975), acredita que a evasão universitária é resultado de fatores externos (ausência de integração do discente ao sistema acadêmico e social da instituição na qual está inserido) e pessoais (como as características familiares, escolares e de personalidade).

Segundo Bueno (1993), o conceito de evasão distingue-se de exclusão. A primeira está relacionada com um conjunto de fatores irão definir as atitudes e motivações do estudante universitário contribuindo ou não para sua permanência na universidade; já a segunda “implica em admissão de uma responsabilidade da escola e de tudo que a cerca por não ter mecanismos de aproveitamento e direcionamento do jovem que se apresente para uma formação profissionalizante”.

Já Ristoff (1995) distingue evasão de mobilidade e a define como um processo de abandono de estudos, se contrapondo autores que utilizam o mesmo conceito para processos heterogêneos. Ainda na linha da definição de conceitos, o próprio MEC fez questão de delimitá-la da seguinte forma: “a saída definitiva do aluno de seu curso de origem, sem concluí-lo” (BRASIL, 1997, p. 19).

Para Lobo (2012), com a quantidade expressiva de estudos acerca da evasão na literatura, se torna difícil padronizar tudo referente ao tema. Primeiramente é necessário se ter clareza de que tipo de evasão estamos falando, pois a evasão é um fenômeno multi-fatorado e caracterizada pela forma que ocorre, podendo ser classificada como:

1. **Evasão do curso** - de maneira geral é definida como a saída definitiva do discente de seu curso de origem por qualquer razão;
2. **Evasão da instituição (IES)** - é quando ocorre a mudança do discente da IES na qual estava vinculado para outra (sem deixar o sistema de ensino);

⁹ Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e Municipais

3. **Evasão do sistema** - é definida como abandono do discente de forma definitiva do sistema de ensino.

Baggi e Lopes (2011) destacam que a evasão universitária é um fenômeno complexo, devendo ser analisado dentro de um contexto histórico mais amplo, pois reflete a influência de níveis anteriores no processo de abandono acadêmico.

A compreensão de todas as formas de saída discente da universidade permite transparecer os reais motivos do fracasso institucional, poderá contribuir para a identificação das causas internas e externas. Além disso, fornece a necessária dimensão da totalidade do problema e consubstancia políticas de avaliação para que procedimentos de correção e ajustes possam ser executados para a busca de prováveis soluções para a questão.

A evasão segue na contramão da democratização do acesso, pois, se por um lado, o jovem brasileiro chega à universidade; por outro, não consegue permanecer e alcançar sucesso em seu projeto inicial.

Fatores sociais, pessoais, econômicos, institucionais entre outros, contribuem diretamente para o processo de ruptura do discente com sistema de ensino. A escolha da profissão contribui para o processo de formação ou abandono do curso em questão (GAIOSO, 2005).

A busca pela diplomação em um curso superior vincula-se ao desejo de ascensão salarial e conseqüentemente à melhoria da qualidade de vida. No entanto, ao não alcançar essa expectativa, a tendência é de abandono do curso de licenciatura em busca de cursos mais valorizados socialmente (GOMEZ apud GAIOSO, 2005).

Profissionais de medicina, engenharia, direito entre outros, gozam de certo prestígio no campo profissional. Com o atrativo de salários elevados e colocação no mercado de trabalho, essas profissões se sobressaem sobre outras decorrentes de cursos de licenciatura que, em contrapartida, não contam com tanto prestígio social e econômico, gerando cada vez mais o distanciamento dos discentes de suas carreiras (GAIOSO, 2005)(MOURA; SILVA, 2007)(BAGGI; LOPES, 2011).

De acordo com o relatório Câmara de Educação Básica (CEB) do Conselho Nacional de Educação (CNE), os índices de evasão dos cursos de licenciatura nas universidades brasileiras estão cada vez mais altos, resultado de vários fatores que contribuem para esse índice desde a escassez de recursos até a falta de valorização das carreiras do magistério.

Um estudo elaborado por Adachi (2009), concluiu que cursos que exigiam menores notas para ingresso e cursos menos prestigiados socialmente possuíam maiores taxas de evasão.

Ao mesmo tempo, Silva (2009) apontam fatores associados à facilidade de acesso entre outros presentes nos cursos de licenciatura em Biologia, Física, Matemática e Quí-

mica, acerca da evasão, como desafio à permanência na universidade e conseqüentemente favoráveis ao processo de evasão universitária.

Reforçando o entendimento, Gomes (1998) destaca em sua pesquisa sobre evasão nos cursos de licenciatura em Educação Física, Geografia, Matemática e Pedagogia, que a opção por esses cursos de licenciatura, inclusive em cursos noturnos, se dá por falta de opções no ingresso.

A literatura aponta para um quadro diferenciado entre os cursos de bacharelado e licenciatura, enquanto o primeiro apresenta otimismo em seus cursos com valorização profissional e reconhecimento, os cursos relacionados ao magistério contam com baixa remuneração e desvalorização profissional.

Na tabela abaixo, são apresentados os elementos principais e os referenciais teóricos acerca das variáveis utilizadas na pesquisa.

Tabela 1 – Variáveis *Background*

Preditor/Indicador	Elemento/Principal Resultado	Referência
Cotista	Análise do sistema de cotas sobre a evasão/formação universitária.	Andriola (2009)(ANDRIOLA, 2009), Cardoso (2008)(CARDOSO, 2008), Queiroz & Santos (2006)(QUEIROZ; SANTOS, 2006), Dias et al. (2010)(DIAS; THEÓPHILO; LOPES, 2010), Reis (2007)(REIS, 2007).
Gênero	Índice de evasão/formação por gênero.	Gisi (2006)(GISI, 2006), Dias et al. (2010)(DIAS; THEÓPHILO; LOPES, 2010), Tabak (2002)(TABAK, 2002), Pereira et al. (2014)(PEREIRA; ZAVALA; SANTOS, 2014).
Forma de Ingresso	Como as diferentes formas de ingresso se manifestam na evasão/formação universitária.	Dias et al. (2010)(DIAS; THEÓPHILO; LOPES, 2010), Andriola (2009)(ANDRIOLA, 2009).

Continua na próxima página

Tabela 1 – *Continuação...*

Preditor/Indicador	Elemento/Principal Resultado	Referência
Cursos	Influência da escolha do curso na evasão/formação universitária.	Dias et al. (2010)(DIAS; THEÓPHILO; LOPES, 2010), Silva Filho et al. (2007)(FILHO et al., 2007), Carvalho & Oliveira (2014)(CARVALHO; OLIVEIRA, 2014).
Área do Conhecimento	Influência da área do conhecimento na evasão/formação universitária.	Silva Filho et al. (2007)(FILHO et al., 2007), Andriola (2009)(ANDRIOLA, 2009).
Idade	Influência da idade na evasão/formação universitária.	Mazzetto et al. (2002)(MAZZETTO; CLAUDIA; CARNEIRO, 2002), Mercuri (2012)(MERCURI; FIOR, 2012), Barroso & Falcão (2004)(BARROSO; FALCÃO, 2004), Sampaio (2011)(SAMPAIO et al., 2011).
Licenciatura	Desvalorização das carreiras do magistério, pouco prestígio social, baixos salários e escassez de emprego.	Moura & Silva (2007)(MOURA; SILVA, 2007), Gaioso (2005)(GAIOSO, 2005), Jardimino (2003)(JARDILINO, 2003), Carvalho & Oliveira (2014)(CARVALHO; OLIVEIRA, 2014).
Turno	Influência do turno em que o aluno estuda na evasão/formação universitária.	Jardilino (2003)(JARDILINO, 2003), Gisi (2006)(GISI, 2006).
Período	O vínculo com a instituição geralmente é interrompido nos primeiros anos de curso.	Silva Filho et al. (2007)(FILHO et al., 2007), Barroso & Falcão (2004)(BARROSO; FALCÃO, 2004).

Continua na próxima página

Tabela 1 – *Continuação...*

Preditor/Indicador	Elemento/Principal Resultado	Referência
Salário	A influência do salário na evasão/formação universitária	Almeida & Schimiguel (2011)(ALMEIDA; SCHIMIGUEL, 2011), Carvalho & Oliveira (2014)(CARVALHO; OLIVEIRA, 2014).
Localidade	A influência da localidade/região de moradia para IES no processo de evasão/formação universitária.	Kafuri e Ramon (1985)(KAFURI, 1985), Andriola (2009)(ANDRIOLA, 2009), Silva Filho et al. (2007)(FILHO et al., 2007), Fredenhagen (2012)(FREDENHAGEM et al., 2012).

Elaboração própria.

2.3 Formas de Ingresso na UnB

O acesso da população à educação superior no Brasil tem tido nos últimos anos um aumento significativo devido ao processo de expansão do ensino superior nacional. Isso fez com que o tema ganhasse relevância no cenário político-acadêmico e processos relativos ao ingresso no ensino superior sofressem alterações importantes ao longo do tempo.

No Brasil, os processos seletivos ao longo do tempo, se estabeleceram como principal instrumento de avaliação de desempenho e efetivação do acesso à educação superior, tendo como objetivo a avaliação das habilidades e conhecimentos adquiridos pelo candidato ao longo de sua trajetória educacional nos níveis anteriores de ensino, utilizando o resultado do rendimento obtido na avaliação, como fator de classificação para as vagas ofertadas pelas IES.

Em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96) trouxe mais autonomia para as IES no que tange às formas de seleção de seus ingressantes e promoveu a criação de outras formas de ingresso na educação superior tais como: além do tradicional vestibular, ENEM¹⁰, SiSU¹¹, PAS¹², entre outros.

Na UnB, dentre outras formas de ingresso tais como: PAS, Enem, Vestibular,

¹⁰ Exame Nacional do Ensino Médio

¹¹ Sistema de Seleção Unificada

¹² Programa de Avaliação Seriada

adotou-se o SiSU como programa de democratização do acesso ao ensino superior, permitindo que estudantes de qualquer localidade pudessem ingressar nas IES do Brasil aderentes ao programa realizando apenas uma prova. Outra política adotada pela Universidade consistiu na reserva de vagas ou programa de cotas, visando garantir igualdade de oportunidades de acesso de negros ao ensino superior (RODRIGUES; CABELLO, 2018).

Na UnB, o processo de seleção e ingresso de novos alunos ocorre semestralmente por três principais formas de ingresso além de outras formas previstas em regimento interno.

As principais formas de ingresso adotadas pela universidade ao longo do período da pesquisa foram: vestibular, PAS e SiSU,¹³ além de outras formas utilizando de suas competências e prerrogativas obedecendo ao disposto na LDB nº 9.394/96, ao Estatuto da Universidade em seu artigo 47 e ao artigo 87 do seu Regimento Geral, tais como:

1. portadores de diploma de curso superior;
2. transferências obrigatórias e facultativas;
3. acordos culturais entre o Brasil e outros países;
4. convênios;
5. cortesia;
6. entre outros.

Para efeito de formas de ingresso, neste trabalho foram consideradas apenas vestibular, PAS e SiSU.

O vestibular, assim como em outras instituições de ensino, é a forma mais tradicional de seleção e ingresso na UnB, consiste numa prova realizada pelo Cebraspe¹⁴ semestralmente, que permite ao candidato, após a escolha da opção de curso, optar por concorrência universal ou por cotas. Atualmente na UnB, o ingresso via vestibular só ocorre no segundo semestre letivo onde também é permitida a troca de opção.

Um estudo realizado por Andriola (2009) sobre os fatores associados à evasão discente na UFC¹⁵, apontou que cerca de 90% dos alunos evadidos da instituição tiveram o vestibular como forma de ingresso.

Dias, Theóphilo e Lopes (2010) endossam essa afirmativa, apontando a forma de ingresso vestibular ou sistema universal com maior índice de evadidos comparado a outras formas de ingresso.

¹³ Descontinuado em junho de 2019, no entanto continua compondo este estudo pois o período delimitado para pesquisa tem o ano limite como 2018.

¹⁴ Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação e Seleção e de Promoção de Eventos

¹⁵ Universidade Federal do Ceará

Tabela 2 – Principais Formas de Ingresso na UnB

Forma de Ingresso	Tipo de Escolha	Descrição
Vestibular	Anterior.	Processo de seleção onde o candidato escolhe previamente o curso desejado antes da realização da prova. A partir de 2016, permitiu-se a alteração do curso após a divulgação do resultado da avaliação, aumentando as chances de ingresso do candidato à universidade mesmo que o curso não tenha sido sua primeira opção.
PAS	Mista.	Processo de seleção onde o candidato baseando-se no seu desempenho nas primeiras etapas 1 e 2, toma sua decisão de opção de curso na etapa 3, de acordo com a pontuação acumulada até então, direcionando os esforços para os cursos com maiores possibilidades de ingresso.
SiSU	Posterior.	Processo de seleção onde o candidato define seu curso após obter o resultado de seu desempenho na avaliação. Nem sempre o ingresso se dá na primeira opção de curso.

Elaboração própria.

O SiSU¹⁶ é um sistema de informação desenvolvido pelo MEC, que permite às instituições públicas de ensino superior que aderiram ao ENEM o gerenciamento do seu processo seletivo através da oferta de vagas.

O processo seletivo via SiSU consiste numa única etapa de inscrição onde o candidato escolhe, por ordem de preferência, até duas opções de vagas ofertadas pelas IES participantes do sistema.

Dentre as opções de vaga, o candidato pode optar pelas vagas de ampla concorrência ou pelas vagas reservadas (Lei de Cotas), conforme disposto na Lei nº 12.711/2012,

¹⁶ Em junho de 2019, a UnB decidiu pela descontinuidade do SISU como forma de ingresso, além de cessar com a troca de opção registrada pelo candidato no ato de sua inscrição no vestibular e PAS. A Universidade seguirá com três formas de ingressos distintas PAS, Vestibular e ENEM e três provas diferentes.

de 29 de agosto de 2012 - alterada pela Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016 - ou a vagas destinadas às demais políticas afirmativas das IES.

Esse processo, ainda sob a vigência do período de inscrição, é flexibilizado ao candidato a alteração de suas opções, sendo considerada como válida a última inscrição confirmada.

Após a conclusão da etapa de inscrição, o sistema selecionará automaticamente os candidatos melhor classificados em cada curso, considerando o número de vagas e tendo como base as notas obtidas no ENEM. Caso o candidato obtenha classificação nas duas opções de vaga escolhidas, prevalecerá a escolha em primeira opção.

Após finalizada a chamada regular do processo seletivo em 1ª e 2ª opção para efetivação da matrícula, caso ainda haja vagas não ocupadas, o sistema libera uma lista de espera com as instituições que eventualmente possuam vagas remanescentes, para que os candidatos não selecionados na chamada regular possam optar por uma das opções escolhidas na fase de inscrição.

O SiSU se difere de outros modelos de forma de ingresso no ensino superior, pois se trata de um sistema centralizado que permite ao candidato a escolha da instituição em qualquer lugar do país num único processo, gerando uma economia financeira e logística ao se candidatar em instituições distantes do logradouro do candidato. No entanto, caso sua opção confirmada seja em uma instituição longínqua a seu endereço, essa opção pode favorecer a evasão do aluno (CABELLO et al., 2019)(GILIOLI, 2016)(BACKES, 2015).

A literatura acerca da correlação entre o SiSU e a evasão universitária não é consensual. Segundo Gilioli (2016), o SiSU só se torna elemento determinante da evasão se conjugado com outros fatores que convirjam nesse sentido, não sendo variável isolada responsável pelo fenômeno. A relação do SiSU com a evasão universitária não ocorre por aspectos acadêmicos e sim por questões relacionadas à permanência e à opção de curso, fazendo com que o SiSU contribua para o aumento da evasão e ociosidade de vagas (CABELLO et al., 2019).

Uma pesquisa realizada por Barbosa et al. (2017), em que se investigaram os efeitos da evasão após a adoção do SiSU na UFU ¹⁷, apontou que houve aumento das taxas de evasão nas IES's públicas após a adoção do SiSU, pois a distância do local de estudo para a residência do discente favorecia esse processo.

Ainda de acordo com Barbosa et al. (2017), ao se analisar os percentuais de evasão após a adoção do SiSU por área de conhecimento, verificou-se que as áreas de Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Engenharias, Ciências Exatas e da Terra e Ciências da Saúde apresentam aumentos consideráveis nas taxas de evasão, enquanto as áreas de Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes e Ciências Sociais Aplicadas apresentaram

¹⁷ Universidade Federal de Uberlândia

reduções nesses índices.

Referente ao período, um estudo realizado pela UFMG ¹⁸ indica que após a adoção do SiSU houve um novo fenômeno com a mobilidade estudantil com a mudança do processo de evasão do quarto e quinto semestres para o primeiro e segundo semestres. Ao se tratar de curso, foi observado que as licenciaturas foram mais afetadas, registrando altos índices de evasão (MUZZI, 2015).

Convergindo para essa afirmação, Carvalho e Oliveira (2014) apontaram um aumento nos índices de evasão do curso de Licenciatura em História da UFMS ¹⁹ após a implantação do SiSU.

Já o Programa de Avaliação Seriada da Universidade de Brasília (PAS/UnB), instituído em meados dos anos 90, surgiu como proposta alternativa de forma de ingresso na UnB.

O programa teve como objetivo avaliar o processo de aprendizagem do candidato durante o período de sua passagem no Ensino Médio, com provas interdisciplinares a fim de verificar o desempenho das competências e habilidades dos avaliados, privilegiando a reflexão ao invés da memorização, valorizando a qualidade à quantidade das informações retidas. A avaliação e seleção considera a pontuação final do acumulado das três provas aplicadas ao final de cada uma das séries do Ensino Médio.

O processo de seleção via PAS/UnB inicialmente selecionava candidatos para ingresso somente no primeiro semestre letivo. Atualmente o ingresso ocorre nos dois semestres letivos e com a possibilidade de alteração da opção de curso após ter ciência da pontuação final, sendo considerada sua última escolha.

Outras alterações oriundas do processo de evolução do modelo permitiram a escolha do sistema de concorrência, onde o candidato optava pela concorrência pelo sistema universal ou pelo sistema de cotas.

2.4 Implantação do Reuni na UnB

A UnB teve sua proposta de adesão ao REUNI datada de 19 de outubro de 2007, através da aprovação pelo Consuni ²⁰, em sua 333ª reunião, após algumas reformulações na proposta original e aprovação pelo conselho, a repactuação final ao projeto ocorreu em 23 de outubro de 2008 e contemplou alguns aspectos propostos para a UnB dentre eles:

1. A criação de novos cursos e a expansão dos já existentes, sobretudo no período

¹⁸ Universidade Federal de Minas Gerais

¹⁹ Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

²⁰ Conselho Universitário da Universidade de Brasília

- noturno, como forma de melhorar o aproveitamento do espaço físico;
2. Abertura de novos cursos com perfis interdisciplinares - parcerias entre diferentes unidades acadêmicas;
 3. Reestruturação pedagógica;²¹
 4. Criação de mobilidade intra e interinstitucional;
 5. Criação de políticas de fortalecimento institucional;
 6. Redução da evasão;
 7. Ampliação da inclusão social;
 8. Fortalecimento das licenciaturas (FUB, 2008 apud (BRITO, 2013)).

Com o processo de expansão universitária e a descentralização de suas atividades, a UnB através de um plano de expansão próprio, promoveu uma descentralização de seu espaço físico com a criação de novos *campi*, com a finalidade de inclusão da população do Distrito Federal e entorno no ensino superior e promoção do desenvolvimento científico e socioeconômico da região na qual está situada.

Essa descentralização definiu 4 (quatro) regiões de influência no seu projeto de expansão, com base no grau de homogeneidade das características socioeconômicas e populacionais e na proximidade geográfica (MORHY, 2005).

Tabela 3 – *Campi* por Regiões de Influência

Regiões de Influência	Campus Universitário	Regiões Administrativas
RIC I	Plano Piloto (Darcy Ribeiro).	Regiões administrativas de Brasília, Candangolândia, Cruzeiro, Guará, Lago Sul, Lago Norte, Núcleo Bandeirante, Sudoeste e Octogonal, Setor Complementar de Indústria e Abastecimento, Varjão e Park Way.

²¹ O Projeto Político-Pedagógico Institucional (PPPI) da UnB já possui mais de 52 anos, o que, de algum modo, implica certo engessamento de estruturas e alguns contextos ultrapassados e requer atualização constante frente à realidade de mudança na atual estrutura e normativos legais do país para a educação superior.

Tabela 3 – Continuação...

Regiões de Influência	Campus Universitário	Regiões Administrativas
RIC II	Planaltina.	Regiões administrativas de Sobradinho, Planaltina, Brazlândia e Sobradinho II e os municípios de Formosa, Buritis, Cabeceiras, Planaltina de Goiás, Vila Boa e Água Fria de Goiás.
RIC III	Ceilândia/Taguatinga.	Regiões administrativas de Ceilândia, Taguatinga, Riacho Fundo, Recanto das Emas, Samambaia e Águas Claras, e os municípios de Mimoso de Goiás, Padre Bernardo, Cocalzinho de Goiás, Pirenópolis, Águas Lindas de Goiás, Corumbá de Goiás, Alexânia e Abadiânia.
RIC IV	Gama.	Regiões administrativas de Gama, Santa Maria, São Sebastião, Paranoá, e os municípios de Cristalina, Luziânia, Valparaíso de Goiás, Novo Gama, Cidade Ocidental, Santo Antônio do Descoberto, Cabeceira Grande e Unai.

Elaboração própria.

Paralelamente ao processo de expansão, a instalação de novos *campi* promoveu também novos desafios à comunidade acadêmica, dentre eles: a escassez de recursos financeiros e humanos e acadêmicos (BRITO, 2013).

Um estudo de Oliveira (2018) realizado no âmbito da UnB, no tocante aos impactos do REUNI na evasão da UnB, apontou que na prática a premissa do programa, que visava elevar a taxa de conclusão média dos cursos de graduação presenciais em 90%, passou longe

da meta, quando, na implementação do programa em 2007, os índices de evasão passaram de 34% para cerca de 58% em 2011.

Quanto à diretriz geral que diz respeito à oferta de cursos e vagas, Oliveira (2018) afirma que a UnB ampliou o acesso ao ensino superior a partir de 2007 e seguiu a tendência nacional.

Com a institucionalização do Reuni, a UnB previu a criação de 4.306 vagas entre cursos novos e os já existentes até o ano de 2012. Durante o período ocorreram alguns ajustes na proposta inicial, com a substituição de cursos e redistribuição de vagas para melhor adequação das metas pactuadas com o MEC, atingindo em sua plenitude os índices propostos no que se refere à criação de vagas. Os dados apontaram um superávit em comparação com a meta estabelecida para o período, atingindo o número de 8.488 vagas em 2012, o que equivale a um aumento de cerca de 97% na oferta de vagas (BRITO, 2013).

A UnB ampliou seus programas de inclusão social, com o fortalecimento das suas políticas de assistência estudantil visando assegurar a permanência de discentes em condições de vulnerabilidade socioeconômica, no entanto essas políticas não foram capazes de diminuir os índices de evasão (OLIVEIRA, 2018).

A implementação de cursos noturnos na UnB coaduna-se com a democratização do acesso de diversas camadas sociais, em particular, a dos trabalhadores, que veem neste novo turno de estudo uma possibilidade para terem acesso à educação superior, à tão sonhada graduação. Além disso, de algum modo, contribui para a quebra de certo elitismo na instituição, ao passo que abarca a meta global proposta no programa em estudo.

Em 2007, quando de iniciou o REUNI, a Universidade de Brasília contava com 15 cursos noturnos (UnB, 2011b apud Brito (2013), enquanto em 2012 essa instituição contabilizava 31 cursos. Na prática, isto representou um aumento de 106,6% e implicou diretamente o aumento das vagas e respectivas matrículas no período para o referido turno.

3 Metodologia Científica

Este capítulo apresenta a abordagem metodológica adotada no estudo. A organização do capítulo é constituída pela descrição geral da pesquisa, a caracterização dos elementos de análise, descrição dos programas utilizados e dos pressupostos estatísticos de análise.

3.1 Regressão Logit e Probit

As regressões do tipo logit e probit apresentadas como ferramenta estatística permitem a relação entre o conjunto de variáveis independentes (X) a uma variável resposta (Y). A variável resposta (categórica), assume apenas dois estados, binária ou dicotômica¹(JR; LEMESHOW; STURDIVANT, 2013). As regressões permitem estimar a probabilidade de ocorrência de determinado evento baseando-se no conjunto de variáveis envolvidas na amostra onde a variável resposta (Y) assume apenas dois estados possíveis (1 ou 0) e haver um conjunto de X variáveis independentes X_1, X_2, \dots, X_p .(JR; LEMESHOW; STURDIVANT, 2013), (MINUSSI; DAMACENA; JR, 2002).

A maximização da probabilidade de ocorrência do evento são estimados através do método de máxima verossimilhança (JR; LEMESHOW; STURDIVANT, 2013).

Ao ser comparada com outros métodos econométricos, a regressão logística obtém algumas vantagens pelo fato de suas suposições iniciais serem menos rígidas, além da fácil interpretação dos eventos (HAIR JÚNIOR et al., 1998).

3.2 Tipo e Descrição Geral da Pesquisa

A pesquisa científica é o resultado de atividades, exames ou inquéritos realizados por procedimentos e processos científicos com o objetivo de solucionar problemas diversos (GIL, 2008)(CERVO; BERVIAN, 1980).

Existem vários tipos de pesquisa científica e seus conceitos e justificativas se darão à luz da investigação específica, podendo ser utilizadas conforme dois critérios básicos (VERGARA, 2006):

1. quanto ao fins;
2. quanto aos meios

¹ atribui-se o valor 1 para acontecimento de sucesso, enquanto é atribuído o valor 0 para a variável em casos de insucesso.

Quanto aos fins, uma pesquisa pode ser: exploratória, descritiva, explicativa, metodológica, aplicada e intervencionista.

Quanto aos meios de investigação, pode ser: pesquisa de campo, pesquisa de laboratório, telematizada, documental, bibliográfica, experimental, ex post facto, participante, pesquisa-ação, estudo de caso.

A pesquisa é utilizada para o aumento da qualidade do contexto estudado através do novo conhecimento adquirido, assim neste trabalho, quanto aos fins da pesquisa, foi abordada a pesquisa aplicada, utilizando regressão logística como método estatístico para obtenção de determinantes de evasão nos cursos de licenciatura da Universidade de Brasília, de acordo com o objetivo delimitado no trabalho, pois o método tem sido amplamente explorado em estudos referentes ao tema em questão. Vergara (2006) aponta que a pesquisa aplicada é motivada pela necessidade de resolução de problemas reais, imediatos ou não com a finalidade de contribuição para fins práticos.

A literatura especializada aponta uma situação diferenciada para esses cursos e a necessidade de políticas públicas pautadas em estudos robustos justificam um estudo que compare indicadores como a taxa de sucesso e a taxa de desistência de alunos de cursos de licenciatura com os dos cursos de bacharelado análogos, considerando características específicas de cada curso como turno, perfil de alunos e etc. A escolha da UnB se justifica pela considerável quantidade de cursos em licenciatura ofertados por ela à sociedade, além de ser umas das principais instituições de ensino superior do país.

Quanto aos meios, a pesquisa é de caráter experimental, pois a pesquisa investiga, manipula e controla variáveis independentes em relação à variáveis dependentes, permitindo a observação e análise de um fenômeno sob condições determinadas (VERGARA, 2006). Associada à pesquisa bibliográfica onde se obteve material instrumental analítico para entendimento e familiarização com o tema em questão, aliado à uma pesquisa documental a documentos divulgados pela UnB. Após o entendimento inicial sobre o objeto da pesquisa, foram levantados vários artigos científicos, dissertações e teses para a formulação do referencial teórico do trabalho.

3.3 Coleta dos Dados

Nesta pesquisa, o cenário utilizado foi a Universidade de Brasília – UnB, onde analisamos os dados referentes ao ingresso de todos discentes de graduação presencial, ingressantes no período compreendido entre 2002 à 2018, contando com ingresso semestral em 2 (dois) períodos por ano.

Para atingir os objetivos propostos pela pesquisa, a base de dados final do estudo

foi construída através das informações extraídas da base de dados do SIGRA da UnB, obtidas através do processo SEI UnB nº 23.106.052458/201980, contendo os seguintes identificadores: ano de ingresso, ano de saída, gênero, cota ingresso, código de curso, curso, código da opção, opção do curso, grau curso, forma de ingresso, forma de saída, idade no ingresso e uf além de salário médio RAIS (RAIS) do ano de 2017, fornecida à UnB através do portal do Ministério da Economia, pela qual foi calculado o salário médio para cada curso, com o objetivo de se mensurar a percepção do aluno sobre sua inserção no mercado de trabalho para cada curso, totalizando 14 variáveis em uma amostra de 108.730 registros.

Posteriormente, após a conversão das variáveis categóricas² em variáveis binárias dicotômicas,³ obtivemos um escopo com 22 variáveis, sendo 19 (dezenove) delas binárias dicotômicas, 1 (uma) contínua e 2 duas numéricas, com uma amostra de 135.486 registros de alunos.

A partir da coleta dos dados foi possível obter insumos para amparar a construção do modelo de regressão, aplicado na amostra total (135.486) registros de alunos que ingressaram na universidade no período delimitado pela pesquisa.

3.4 Análise e Tratamento dos Dados

A análise de regressão logit e probit, assim como as métricas inerentes a ela, foram realizadas com suporte do software estatístico para ciência dos dados Stata versão 15.0 64 bits for Windows, que permite o gerenciamento, manipulação e visualização dos dados através de gráficos, relatórios e estatísticas, buscando identificar variáveis estatisticamente significativas que impactam na evasão dos cursos de licenciatura da UnB (BAUM; CHRISTOPHER, 2006).

Anteriormente à análise dos dados neste programa, foi necessária a tabulação dos dados com o auxílio da ferramenta Microsoft Excel, onde foi efetuada a conversão de variáveis categóricas em variáveis numéricas binárias.

Para este estudo, foi efetuada a codificação de algumas variáveis obtidas na base de dados utilizada nesta pesquisa, convertendo a resposta da variável para valores binários atribuindo valores 0 (zero) e 1 (um) para as variáveis relacionadas, conforme descrito abaixo.

² variável categórica é uma variável estatística, medida em uma escala nominal, cujas categorias identificam a sociedade da classe ou de grupo. O Turno seria um exemplo de uma variável categórica, com as duas classes ou grupos (diurno e noturno).

³ Variável binária é algo que pode variar de valor que pode ter dois valores. Dicotômica: corresponde a variáveis qualitativas em que só há duas respostas possíveis do tipo sim/não, evadiu/não evadiu, noturno/não noturno.

Tabela 4 – Codificação de Variáveis

Variável	Descrição	Tipo Variável
Humanas	Se o curso do aluno é classificado como Humanidades e Artes, Educação, Ciências Sociais, Negócios e Direito ou Serviços seguindo a classificação OCDE.	Binária: 0 (não Humanas) ou 1 (Humanas).
Evadiu	Se o aluno foi desligado da universidade no período considerado.	Binária: 0 (não evadiu) ou 1 (evadiu).
Licenciatura	Se o curso do aluno é um curso de licenciatura.	Binária: 0 (não licenciatura) ou 1 (licenciatura).
Vestibular	Se o aluno ingressou pelo processo seletivo Vestibular.	Binária: 0 (não Vestibular) ou 1 (Vestibular).
SISU	Se o aluno ingressou pelo processo seletivo SISU.	Binária: 0 (não SISU) ou 1 (SISU).
Noturno	Se o curso do aluno é no turno noturno.	Binária: 0 (não noturno) ou 1 (noturno).
Cotas	Se o aluno entrou por algum tipo de cota na universidade (escola pública em todas as possibilidades de raça e renda; cotas raciais).	Binária: 0 (não cotista) ou 1 (cotista).
Feminino	Se o aluno é do sexo feminino.	Binária: 0 (masculino) ou 1 (feminino).
DF	Se o aluno é do DF.	Binária: 0 (não DF) ou 1 (DF).
Idade	Idade do aluno no ingresso na universidade.	Variável contínua: Valor Mínimo: Valor Máximo:.
EAD	Se o curso é a distância.	Binária: 0 (não EAD) ou 1 (EAD).
REUNI	Se o curso foi criado no REUNI.	Binária: 0 (não REUNI) ou 1 (REUNI).
DUPLAHAB	Se o curso possui dupla habilitação.	Binária: 0 (não DUPLAHAB) ou 1 (DUPLAHAB).

Continua na próxima página

Tabela 4 – Continuação...

Variável	Descrição	Tipo Variável
2002-2006	Se o aluno ingressou na universidade no período compreendido entre 2002-2006.	Binária: 0 (não 2002-2006) ou 1 (2002-2006).
2007-2009	Se o aluno ingressou na universidade no período compreendido entre 2007-2009.	Binária: 0 (não 2007-2009) ou 1 (2007-2009).
2010-2012	Se o aluno ingressou na universidade no período compreendido entre 2010-2012.	Binária: 0 (não 2010-2012) ou 1 (2010-2012).
2013-2015	Se o aluno ingressou na universidade no período compreendido entre 2013-2015.	Binária: 0 (não 2013-2015) ou 1 (2013-2015).
APÓS 2016	Se o aluno ingressou na universidade no período após 2016.	Binária: 0 (não APÓS 2016) ou 1 (APÓS 2016).
RAIS	Salário Médio do Curso de acordo com os egressos na RAIS.	Variável contínua: Valor Mínimo: Valor Máximo:

Elaboração própria.

O Censo da Educação Superior no Brasil em 2014, analisou e agrupou 710 cursos diferentes segundo classificação de áreas gerais da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) em oito áreas gerais:

1. Educação
2. Humanidades e Artes
3. Ciências Sociais, Negócios e Direito
4. Ciências, Matemática e Computação
5. Engenharia, Produção e Construção
6. Agricultura e Veterinária
7. Saúde e Bem Estar Social

8. Serviços

O tratamento da variável categórica curso (os quase 150 cursos) foram agrupados por área de conhecimento de acordo com a classificação da OCDE, conforme apresentado abaixo:

Tabela 5 – Cursos por área de classificação da OCDE.

Área de Conhecimento	Condição 1	Condição 2
Humanas	= 1 se (1, 2, 3, 8)	= 0 se (4, 5, 6, 7)
Exatas	= 1 se (4, 5)	= 0 se (1, 2, 3, 6, 7, 8)
Vida	= 1 se (6, 7)	= 0 se (1, 2, 3, 4, 5, 8)

Elaboração própria.

No que se refere aos cursos, além dos já existentes na Universidade foram enfatizados a relação de cursos criados no período de vigência do Reuni na Universidade de Brasília para análise da amostra no período anterior e posterior ao programa conforme apresentado na tabela abaixo. Reforçando que para esta pesquisa foram considerados apenas os cursos presenciais, os cursos EAD não foram abordados.

Tabela 6 – Cursos criados no período de expansão da Universidade de Brasília - UnB

Cursos Reuni	Habilitação	Turno
Artes Cênicas	Licenciatura	Noturno
Artes Cênicas	Licenciatura	Diurno
Ciências Naturais	Licenciatura	Noturno
Ciências Naturais	Licenciatura	Diurno
Educação do Campo	Licenciatura	Integral/Rotacional
Filosofia	Licenciatura	Noturno
História	Licenciatura	Noturno
Letras - Tradução Espanhol	Licenciatura	Integral
Música	Licenciatura	Noturno
Arquitetura e Urbanismo	Bacharelado	Noturno
Biotecnologia	Bacharelado	Integral
Ciências Ambientais	Bacharelado	Noturno
Comunicação Organizacional	Bacharelado	Noturno

Continua na próxima página

Tabela 6 – Continuação...

Cursos Reuni	Habilitação	Turno
Educação Física	Bacharelado	Diurno
Enfermagem	Bacharelado	Diurno
Engenharia Aeroespacial	Bacharelado	Diurno
Engenharia Ambiental	Bacharelado	Diurno
Engenharia Automotiva	Bacharelado	Diurno
Engenharia de Computação	Bacharelado	Diurno
Engenharia de Energia	Bacharelado	Diurno
Engenharia de Produção	Bacharelado	Noturno
Engenharia de Software	Bacharelado	Diurno
Engenharia Eletrônica	Bacharelado	Diurno
Engenharia Química	Bacharelado	Diurno
Farmácia	Bacharelado	Noturno
Farmácia	Bacharelado	Diurno
Fisioterapia	Bacharelado	Diurno
Geofísica	Bacharelado	Diurno
Gestão Ambiental	Bacharelado	Noturno
Gestão de Políticas Públicas	Bacharelado	Diurno
Gestão de Saúde	Bacharelado	Diurno
Gestão do Agronegócio	Bacharelado	Noturno
Gestão em Saúde Coletiva	Bacharelado	Noturno
Letras - Tradução Espanhol	Bacharelado	Noturno
Línguas Estrangeiras Aplicadas ao Multilinguismo e à Sociedade da Informação	Bacharelado	Diurno
Museologia	Bacharelado	Diurno
Química Tecnológica	Bacharelado	Diurno
Serviço Social	Bacharelado	Noturno
Teoria, crítica e história da Arte	Bacharelado	Noturno
Terapia Ocupacional	Bacharelado	Diurno
Turismo	Bacharelado	Diurno

Elaboração própria.

4 Análises e Resultados

As análises serão feitas com ênfase com base no modelo probit devido à semelhança de resultados encontrada no modelo logit.

Tabela 7 – Probit - Evasão Binária

	Apenas Licencia- tura	Interação Licenc. e Noturno	Licenc. e Expansão	Interação Licenc. e Expansão	Licenc. e Dupla Habi- litação (B/L)	Interação Licenc. e Dupla Habi- litação (B/L)
Licenciatura	0,203 ***	0,116 ***	0,244 ***	0,341 ***	0,031 **	-0,071 ***
	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Humanas	0,141 ***	0,162 ***	0,188 ***	0,183 ***	0,141 ***	0,155 ***
	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Vestibular	-0,103 ***	-0,100 ***	-0,107 ***	-0,108 ***	-0,105 ***	-0,106 ***
	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
SISU	0,197 ***	0,196 ***	0,188 ***	0,184 ***	0,206 ***	0,206 ***
	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Noturno	0,247 ***	0,138 ***	0,214 ***	0,193 ***	0,278 ***	0,261 ***
	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cotas	0,095 ***	0,094 ***	0,095 ***	0,094 ***	0,103 ***	0,102 ***
	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Feminino	-0,321 ***	-0,316 ***	-0,312 ***	-0,314 ***	-0,318 ***	-0,314 ***
	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
DF	-0,029 ***	-0,034 ***	-0,028 ***	-0,032 ***	-0,050 ***	-0,050 ***
	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Idade no In- gresso	0,014 ***	0,015 ***	0,014 ***	0,015 ***	0,013 ***	0,013 ***
	0	0	0	0	0	0
Ingresso de 2002 a 2006	-1,090 ***	-1,101 ***	-1,042 ***	-1,036 ***	-1,095 ***	-1,089 ***
	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Continua na próxima página

Tabela 7 – Continuação...

	Apenas Licencia- tura	Interação Licenc. e Noturno	Licenc. e Expansão	Interação Licenc. e Expansão	Licenc. e Dupla Habi- litação (B/L)	Interação Licenc. e Dupla Habi- litação (B/L)
Ingresso de 2007 a 2009	-1,099 ***	-1,097 ***	-1,081 ***	-1,074 ***	-1,081 ***	-1,076 ***
	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Ingresso de 2010 a 2012	-0,925 ***	-0,925 ***	-0,934 ***	-0,931 ***	-0,920 ***	-0,920 ***
	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Ingresso de 2013 a 2015	-0,552 ***	-0,550 ***	-0,558 ***	-0,558 ***	-0,547 ***	-0,546 ***
	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Salário Mé- dio dos For- mados	-0.000 ***	-0.000 ***	-0.000 ***	-0.000 ***	-0.000 ***	-0.000 ***
	0	0	0	0	0	0
Interação Licenc. e Noturno		0,276 ***				
		0,02				
Curso Cri- ado na ex- pansão UnB			0,307 ***	0,431 ***		
			0,01	0,01		
Interação Licenc. e Expansão				-0,365 ***		
				0,02		
Cursos com Dupla Habi- lit. (B / L)					0,343 ***	0,290 ***
					0,01	0,01

Continua na próxima página

Tabela 7 – Continuação...

	Apenas Licenciatura	Interação Licenc. e Noturno	Licenc. e Expansão	Interação Licenc. e Expansão	Licenc. e Dupla Habilitação (B/L)	Interação Licenc. e Dupla Habilitação (B/L)
Int. Licenc. e Dupla Habilit. (B / L)						0,173 ***
						0,02
Constante	0,969 ***	0,973 ***	0,676 ***	0,587 ***	0,947 ***	0,969 ***
	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Número de Observações	135486	135486	135486	135486	135486	135486
Pseudo-R2	0,1174	0,1185	0,1219	0,1236	0,1264	0,1268

Elaboração própria.

Tabela 8 – Logística - Evasão Binária

	Apenas Licenciatura	Interação Licenc. e Noturno	Licenc. e Expansão	Interação Licenc. e Expansão	Licenc. e Dupla Habilitação (B/L)	Interação Licenc. e Dupla Habilitação (B/L)
Licenciatura	0.332***	0.183***	0.400***	0.561***	0.040*	-0.117***
	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Humanas	0.219***	0.255***	0.298***	0.289***	0.226***	0.247***
	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Vestibular	-0.169***	-0.164***	-0.177***	-0.178***	-0.172***	-0.173***
	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
SISU	0.351***	0.348***	0.336***	0.329***	0.365***	0.364***
	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Noturno	0.392***	0.207***	0.340***	0.303***	0.443***	0.417***

Continua na próxima página

Tabela 8 – Continuação...

	Apenas Licencia- tura	Interação Licenc. e Noturno	Licenc. e Expansão	Interação Licenc. e Expansão	Licenc. e Dupla Habi- litação (B/L)	Interação Licenc. e Dupla Habi- litação (B/L)
	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02
Cotas	0.156***	0.153***	0.156***	0.154***	0.167***	0.166***
	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Feminino	-0.530***	-0.522***	-0.517***	-0.520***	-0.526***	-0.519***
	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
DF	-0.046***	-0.055***	-0.043***	-0.052***	-0.082***	-0.082***
	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Idade no In- gresso	0.024***	0.026***	0.025***	0.025***	0.023***	0.023***
	0	0	0	0	0	0
Ingresso de 2002 a 2006	-1.787***	-1.807***	-1.706***	-1.699***	-1.812***	-1.801***
	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Ingresso de 2007 a 2009	-1.805***	-1.802***	-1.772***	-1.765***	-1.791***	-1.783***
	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Ingresso de 2010 a 2012	-1.517***	-1.519***	-1.529***	-1.529***	-1.524***	-1.522***
	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Ingresso de 2013 a 2015	-0.916***	-0.914***	-0.923***	-0.927***	-0.919***	-0.917***
	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Salário Mé- dio dos For- mados	-0.000 ***	-0.000 ***	-0.000 ***	-0.000 ***	-0.000 ***	-0.000 ***
	0	0	0	0	0	0
Interação Licenc. e Noturno		0.477***				
		0,03				

Continua na próxima página

Tabela 8 – Continuação...

	Apenas Licenciatura	Interação Licenc. e Noturno	Licenc. e Expansão	Interação Licenc. e Expansão	Licenc. e Dupla Habilitação (B/L)	Interação Licenc. e Dupla Habilitação (B/L)
Curso Criado na expansão UnB			0.504***	0.714***		
			0,02	0,02		
Interação Licenc. e Expansão				-0.615***		
				0,03		
Cursos com Dupla Habilit. (B / L)					0.584***	0.498***
					0,01	0,02
Int. Licenc. e Dupla Habilit. (B / L)						0.273***
						-0,03
Constante	1.563***	1.568***	1.083***	0.936***	1.539***	1.571***
	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Número de Observações	135486	135486	135486	135486	135486	135486
Pseudo-R2	0,1166	0,1179	0,121	0,1228	0,1261	0,1265

Elaboração própria.

Em relação às análises, primeiro serão analisadas as variáveis consideradas para controle e depois consideraremos nossa pergunta de pesquisa. Se o aluno é de um curso de humanas (em relação aos cursos de exatas e de vida, conforme a classificação descrita na metodologia), isso tende a aumentar suas chances de evasão, assim como se ele for de um curso noturno, tiver ingressado pelo SISU (em relação ao PAS) e pelo sistema de cotas,

mas esse último com um coeficiente muito menor. Já se for do Distrito Federal e do sexo feminino, mais velho quando ingressou e ingressou pelo Vestibular (em relação ao PAS), isso tende a reduzir suas chances de evasão. Turmas mais recentes na Universidade, ou seja, ingresso entre 2016 a 2019, apresentaram maiores tendências à evasão indicando que estas turmas mereçam maior atenção.

Em relação ao nosso objeto de pesquisa, a evasão em cursos de licenciatura, ser um curso de licenciatura parece aumentar a probabilidade de evasão. No modelo 1, que considerou apenas a variável binária de Licenciatura, o efeito foi de 0,203 no modelo probit e de 0,332 no modelo logit. Quando se considerou a interação com a variável noturna, ou seja, que o efeito da variável licenciatura dependia do valor da variável noturna da seguinte forma:

$$P(\text{evadir}) = \text{constante} + \sum \bar{\beta}\bar{X} + \beta_L \text{Licenciatura} + \beta_N \text{Noturno} + \beta_{LN} \text{Licenciatura} * \text{Noturno}$$

Onde:

$\sum \bar{\beta}\bar{X}$ - representam o conjunto de outras variáveis do modelo

β_L - é o coeficiente estimado para a variável Licenciatura

β_N - é o coeficiente estimado para a variável Noturno

β_{LN} - é o coeficiente estimado para a variável de interação Licenciatura * Noturno.

No caso do Modelo de Interação Licenciatura e Noturno Probit, $\beta_L = 0,116$, $\beta_N = 0,138$, enquanto $\beta_{LN} = 0,276$, todos com significância estatística a 1%. Em outras palavras, quando o curso de Licenciatura não é noturno (Noturno = 0), o efeito na evasão de um curso de Licenciatura é de apenas 0,116. No entanto, esse efeito é potencializado se esse curso for noturno (ou seja, 0,392). Resultados semelhantes foram encontrados no modelo logit.

A mesma análise foi realizada para a expansão de cursos realizada na UnB que englobou tanto sua descentralização geográfica quanto a implementação do Reuni.

$$P(\text{evadir}) = \text{constante} + \sum \bar{\beta}\bar{X} + \beta_L \text{Licenciatura} + \beta_E \text{Expansão} + \beta_{LE} \text{Licenciatura} * \text{Expansão}$$

Onde:

$\sum \bar{\beta}\bar{X}$ - representam o conjunto de outras variáveis do modelo

β_L - é o coeficiente estimado para a variável Licenciatura

β_E - é o coeficiente estimado para a variável Expansão

β_{LE} - é o coeficiente estimado para a variável de interação Licenciatura * Expansão.

No modelo em que se considerou apenas a Licenciatura e a Expansão Probit, obteve-se $\beta_L = 0,244$, $\beta_E = 0,307$.

No caso do Modelo de Interação Licenciatura e Expansão Probit, $\beta_L = 0,341$, $\beta_E = 0,431$, enquanto $\beta_{LE} = -0,365$, todos com significância estatística a 1%.

Em outras palavras, quando o curso de Licenciatura não foi criado nesse período de expansão da UnB (Expansão = 0), o efeito na evasão de um curso de Licenciatura é de 0,341.

No entanto, caso ele tenha sido, como a variável de interação tem sinal negativo, e módulo superior ao próprio coeficiente de β_L , o modelo sugere que os cursos de licenciatura criados nesse período de expansão (Expansão = 1) tem um padrão de evasão diferente e menor que os demais ¹. O mesmo resultado se mantém no modelo logit.

Por fim, como alguns cursos de licenciatura permitem uma escolha mais flexível aos alunos, com a possibilidade de dupla habilitação, ou seja, uma mesma área de conhecimento com um curso de Licenciatura e um de Bacharelado, considerou-se que tal configuração pudesse ser um fator de evasão. Também foi feita uma análise com variável de interação, conforme descrita abaixo:

$$P(\text{evadir}) = \text{constante} + \sum \bar{\beta}\bar{X} + \beta_L \text{Licenciatura} + \beta_D \text{DuplaHab} + \beta_{LD} \text{Licenciatura} * \text{DuplaHab}$$

Onde:

$\sum \bar{\beta}\bar{X}$ - representam o conjunto de outras variáveis do modelo

β_L - é o coeficiente estimado para a variável Licenciatura

β_D - é o coeficiente estimado para a variável Dupla Habilidade

β_{LD} - é o coeficiente estimado para a variável de interação Licenciatura * Dupla Habilidade.

No modelo em que se considerou apenas a Licenciatura e a Dupla Habilidade Probit, obteve-se $\beta_L = 0,031$, $\beta_D = 0,343$.

No caso do Modelo de Interação Licenciatura e Expansão Probit, $\beta_L = -0,071$, $\beta_D = 0,290$, enquanto $\beta_{LD} = 0,0173$, todos com significância estatística a 1%.

Esse é o único modelo em que $\beta_L < 0$. Em outras palavras, quando não há na mesma área de conhecimento tanto um curso de Bacharelado quanto de Licenciatura (ou seja, há apenas um curso de Licenciatura, DuplaHab = 0), o efeito na evasão de um

¹ Para a variável Expansão, no entanto, quando Licenciatura = 1, o efeito não é suficiente para reverter, sugerindo que os bacharelados criados nesse período ainda assim tem taxas de evasão que merecem atenção

curso de Licenciatura é de $= - 0,071$, reduzindo as chances de evasão frente a cursos de bacharelado.

Uma possível explicação é que nesse caso a evasão do curso implicaria mudar de área de atuação, um custo mais alto do que apenas algumas disciplinas na parte de Licenciatura.

No entanto, caso haja um curso de Bacharelado também, ou seja $\text{DuplaHab} = 1$, como a variável de interação tem sinal positivo – contrário ao de β_L e módulo superior ao próprio coeficiente de β_L , o modelo sugere que nesse caso os cursos de licenciatura apresentam um padrão de evasão diferente e maior, possivelmente pois a evasão pode estar ocorrendo por meio de uma troca de habilitação entre bacharelado e licenciatura. O mesmo resultado se mantém no modelo logit.

Por fim, um comentário sobre a variável Salário Médio dos formados. Essa variável foi incluída de forma a tentar capturar esse mesmo fenômeno em todos os modelos pois esse salário médio diferenciava entre formados de licenciatura e bacharelado.

A intuição era que possivelmente alunos evadiam de um curso por causa da sinalização de colegas mais velhos acerca das condições de mercado de trabalho.

No entanto, dado o resultado de seu coeficiente, não é possível afirmar que ela, de fato, tem impacto sobre a escolha dos indivíduos. Possivelmente, essa informação não chega até os alunos.

Concluindo, Cursos de Licenciatura parecem ter um padrão de evasão mais elevado e esse efeito tende a ser potencializado para os cursos noturnos e para quando há um curso alternativo de bacharelado na mesma área de conhecimento (ou seja, a possibilidade de dupla habilitação). Cursos de licenciatura criados no recente período de expansão da Universidade não parecem ter um padrão de evasão mais elevado, apesar do efeito de maior evasão dessa expansão sobre os cursos de forma geral da Universidade.

5 Considerações Finais

O objetivo do trabalho foi buscar empiricamente evidências que permitissem caracterizar fatores determinantes do processo de evasão e formatura dos discentes dos cursos de licenciatura da Universidade de Brasília.

Para isso, utilizou-se como amostra, dados dos discentes da graduação presencial, ingressantes no período compreendido entre 2002 e 2018.

Como metodologia foram utilizados os modelos de regressão Probit e Logit para avaliação da amostra onde foi possível extrair algumas análises.

Após a análise realizada, verificou-se as variáveis mais significativas para determinar a evasão discente na Universidade de Brasília.

As análises referentes às variáveis consideradas relevantes para pesquisa apresentaram uma propensão maior para evasão nos seguintes casos:

Cursos de Licenciatura em geral, referente aos cursos de Bacharelado conforme delimitado no escopo da pesquisa, que considera os cursos de graduação, na forma presencial, nos turnos diurno e noturno com ingresso dos discentes entre 2002 e 2018.

Cabe salientar que, no Distrito Federal, alguns cursos não possuem mercado de trabalho quando a habilitação é em Bacharelado e o formado não possui Mestrado ou Doutorado, ao exemplo do curso de Letras que, permite ao formado da graduação grandes oportunidades quando a habilitação é em Licenciatura. Situação que, em alguns casos específicos, a formação em cursos de Licenciatura, quando inserido no mercado de trabalho do Distrito Federal, em relação a outros Estados permite a ascensão social do profissional, pois, a média de salário para profissionais do magistério no DF está acima da média de outras unidades federativas.

Outra informação acerca dos cursos de Licenciatura é referente às notas de corte mais baixas e em alguns casos até negativas, em comparação aos cursos de Bacharelado no processo de seleção. Situação que permite o ingresso de alunos menos qualificados, com deficiências nos níveis anteriores de formação, advindos de situações socioeconômicas menos favorecidas, contribuindo para uma maior propensão ao abandono do curso.

Caso o discente seja de algum curso de humanas (em relação aos cursos de exatas e de vida, conforme a classificação descrita na metodologia), apresentou uma tendência de aumento para evasão, assim como a opção pelo turno noturno em relação ao turno diurno. Pelo sistema de cotas comparado ao sistema universal, mas esse último com um coeficiente muito menor apresentaram aumento das chances de evasão.

Os discentes ingressantes por meio do Vestibular comparados aos ingressantes via PAS, apresentaram uma tendência contrária à evasão, apontando uma propensão à formatura para essa variável.

Quanto aos ingressantes via SiSU, os resultados apontaram para uma tendência à evasão comparado também aos ingressantes via PAS. O dados apresentados relativos ao SiSU nos permite inferir que, ao permitir ao aluno a opção de cursar a graduação em outras regiões distantes de seu logradouro, contribui para o processo de abandono do curso.

No caso do Distrito Federal, por possuir um custo de vida mais elevado, comparado a outras regiões, o aluno que ingressa via SiSU, não evade simplesmente pelo fato de ter ingressado por este sistema ou por questões acadêmicas, mas sim, por não ter condições financeiras de se manter ao longo do curso.

Reforçando essa questão geográfica, a análise apontou que estudantes residentes no Distrito Federal apresentaram propensão à formatura comparados aos estudantes com residência fora do DF.

As análises apontaram ainda que, estudantes do sexo feminino apresentaram menores chances de evasão em relação ao sexo masculino.

Quanto à variável idade, observou-se que alunos com idade mais elevada no ingresso do curso, tendem a ter mais sucesso na conclusão do mesmo.

Observou-se também que, turmas com inícios mais recentes mereçam maior atenção pois elevaram os índices de abandono quando comparados com cursos mais antigos.

O estudo demonstrou também que a opção por cursos de licenciatura tende a aumentar a probabilidade de evasão, sendo potencializado caso o turno seja noturno. No entanto, nos casos em que haja um curso alternativo de bacharelado e licenciatura para a mesma área de conhecimento, os cursos de licenciatura demonstraram um padrão distinto porém maior para evasão, o que nos permite inferir que neste caso possa ocorrer a troca de habilitação entre bacharelado e licenciatura (ou seja, a possibilidade de dupla habilitação).

O salário médio dos formados neste estudo não se apresentou como variável determinante para os índices de evasão nos cursos de licenciatura ao ser comparada com os cursos de bacharelado conforme se imaginava.

Cursos de licenciatura criados no recente período de expansão da Universidade não parecem ter um padrão de evasão mais elevado, apesar do efeito de maior evasão dessa expansão sobre os cursos de forma geral da Universidade.

Por fim, a implantação do Reuni na UnB conseguiu atingir alguns aspectos propostos em sua adesão, os quais contemplavam a criação de novos cursos e expansão dos já existentes sobretudo no período noturno. Criação de mobilidade intra e interinstitucional,

fortalecimento institucional, ampliação das políticas de inclusão social e fortalecimento das licenciaturas. No entanto, no que diz respeito à redução dos índices de evasão, onde objetivava alcançar taxas próximas de 90%, o programa de certa forma não obteve o sucesso esperado.

Nossa contribuição à literatura, apontam para um quadro determinante de fatores de propensão à evasão, permitindo assim, que políticas públicas educacionais preventivas, possam ser institucionalizadas para que atuem no combate a esse fenômeno, que tem gerado prejuízos financeiros, acadêmicos e sociais e nos permitindo inferir que, para combater a evasão, as IES precisam de políticas semelhantes ao Reuni para diminuição desses índices.

Tais políticas exigem um estudo mais aprofundado de quais diretrizes adotar e quais aspectos agir, podendo considerar dados de estudos socioeconômicos de alunos de baixa renda, beneficiários de programas e auxílios sociais, políticas de permanência e financiamento, levando essa discussão para trabalhos futuros.

Referências

- ADACHI, A. A. C. T. Evasão e evadidos nos cursos de graduação da ufmg. Universidade Federal de Minas Gerais, 2009. Citado na página 21.
- ALENCAR, L. d. M. B. *A evasão discente no contexto da reestruturação universitária: o caso dos cursos de administração e ciências contábeis da Universidade Federal do Espírito Santo*. Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal do Espírito Santo, 2014. Citado na página 19.
- ALMEIDA, J. B.; SCHIMIGUEL, J. Avaliação sobre as causas da evasão escolar no ensino superior: estudo de caso no curso de licenciatura em física no instituto federal do maranhão. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, v. 2, n. 2, p. 167–178, 2011. Citado na página 24.
- ANDRIOLA, W. B. Fatores associados à evasão discente na universidade federal do ceará (ufc) de acordo com as opiniões de docentes e de coordenadores de cursos wagner andriola. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, Red Iberoamericana de Investigación Sobre Cambio y Eficacia Escolar, v. 7, n. 4, p. 342–355, 2009. Citado 4 vezes nas páginas 22, 23, 24 e 25.
- BACKES, D. A. P. análise sobre a influência do sistema de seleção unificada (sisu) na evasão do curso de administração da universidade federal de mato grosso. *Revista de Administração do Sul do Pará (REASP)–FESAR, Redenção/PA*, v. 2, n. 1, p. 79–105, 2015. Citado na página 27.
- BAGGI, C. A. dos S.; LOPES, D. A. Evasão e avaliação institucional no ensino superior: uma discussão bibliográfica. *Avaliação: revista da avaliação da educação superior*, SciELO Brasil, v. 16, n. 2, 2011. Citado na página 21.
- BARBOSA, J. P. G. et al. A adoção do sisu e a evasão na universidade federal de uberlândia. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, v. 12, n. esp., p. 722–738, 2017. Citado na página 27.
- BARDAGI, M.; HUTZ, C. S. Evasão universitária e serviços de apoio ao estudante: uma breve revisão da literatura brasileira. *Psicologia Revista*, v. 14, n. 2, p. 279–301, 2005. Citado 2 vezes nas páginas 14 e 19.
- BARROSO, M. F.; FALCÃO, E. B. Evasão universitária: o caso do instituto de física da ufrj. *IX Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Física*, v. 9, p. 1–14, 2004. Citado na página 23.
- BAUM, C. F.; CHRISTOPHER, F. *An introduction to modern econometrics using Stata*. [S.l.]: Stata press, 2006. Citado na página 34.
- BRITO, M. I. d. L. Implementação do reuni na unb (2008–2011): limites na ampliação de vagas e redução da evasão. 2013. Citado 4 vezes nas páginas 19, 29, 30 e 31.
- BUENO, J. L. O. A evasão de alunos. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, SciELO Brasil, n. 5, p. 9–16, 1993. Citado na página 20.

- CARDOSO, C. B. Efeitos da política de cotas na universidade de Brasília: uma análise do rendimento e da evasão. 2008. Citado na página 22.
- CARVALHO, C.; OLIVEIRA, V. W. Evasão na licenciatura: estudo de caso. *Revista Trilhas da História*, v. 3, n. 6, p. 97–112, 2014. Citado 3 vezes nas páginas 23, 24 e 28.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. *Metodologia científica*. [S.l.]: McGraw Hill, 1980. Citado na página 32.
- CUNHA, A. M.; TUNES, E.; SILVA, R. R. d. Evasão do curso de química da universidade de Brasília: a interpretação do aluno evadido. *Química Nova*, SciELO Brasil, v. 24, n. 1, p. 262–280, 2001. Citado 2 vezes nas páginas 14 e 19.
- DIAS, E. C.; THEÓPHILO, C. R.; LOPES, M. A. Evasão no ensino superior: estudo dos fatores causadores da evasão no curso de ciências contábeis da universidade estadual de Montes Claros–unimontes–mg. In: *CONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, São Paulo, SP*. [S.l.: s.n.], 2010. v. 7. Citado 3 vezes nas páginas 22, 23 e 25.
- FELICETTI, V. L.; FOSSATTI, P. Alunos prouni e não prouni nos cursos de licenciatura: evasão em foco. *Educar em Revista*, Universidade Federal do Paraná, n. 51, p. 265–282, 2014. Citado na página 14.
- FILHO, R. L. L. S. et al. A evasão no ensino superior brasileiro. *Cadernos de pesquisa*, SciELO Brasil, v. 37, n. 132, p. 641–659, 2007. Citado 3 vezes nas páginas 19, 23 e 24.
- FREDENHAGEM, S. et al. A voz da evasão. *Revista Eixo*, v. 1, n. 2, p. 2–19, 2012. Citado na página 24.
- FURTADO, V. V. A.; ALVES, T. W. Fatores determinantes da evasão universitária: uma análise com alunos da unisinos. *Contextus–Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, v. 10, n. 2, 2012. Citado na página 19.
- GAIOSO, N. d. L. O fenômeno da evasão escolar na educação superior no Brasil. *Brasília, DF: Universidade Católica de Brasília*, 2005. Citado 3 vezes nas páginas 15, 21 e 23.
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. [S.l.]: 6. ed. Editora Atlas SA, 2008. Citado na página 32.
- GILIOLI, R. d. S. P. Evasão em instituições federais de ensino superior no Brasil: expansão da rede, Sisu e desafios. *Brasília: Câmara dos Deputados*, 2016. Citado na página 27.
- GISI, M. L. A educação superior no Brasil e o caráter de desigualdade do acesso e da permanência. *Revista Diálogo Educacional*, v. 6, n. 17, p. 97–112, 2006. Citado 2 vezes nas páginas 22 e 23.
- GOMES, A. A. Evasão e evadidos: o discurso dos ex-alunos sobre evasão escolar nos cursos de licenciatura. Universidade Estadual Paulista (UNESP), 1998. Citado na página 22.
- GOMES, M. J. et al. Evasão acadêmica no ensino superior: estudo na área da saúde. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research*, 2010. Citado na página 14.

- GONZÁLEZ, L. et al. Repitencia y deserción universitaria en américa latina. *Versión electrónica*, en *Informe sobre la Educación superior en América Latina y el Caribe*, v. 2005, 2000. Citado na página 15.
- JARDILINO, J. R. L. A questão do financiamento da universidade brasileira: setores público e privado numa equidade de sistemas. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação-Periódico científico editado pela ANPAE*, v. 19, n. 2, 2003. Citado na página 23.
- JR, D. W. H.; LEMESHOW, S.; STURDIVANT, R. X. *Applied logistic regression*. [S.l.]: John Wiley & Sons, 2013. v. 398. Citado na página 32.
- JÚNIOR, N. d. S. M.; CABELLO, A. F.; HOFFMANN, V. E. A evasão aparente entre engenharias sob a ótica da análise de redes sociais. *Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL*, Universidade Federal de Santa Catarina, v. 11, n. 4, p. 210–230, 2018. Citado na página 19.
- KAFURI, R. *Pesquisa sobre evasão, repetência e fatores condicionantes: relatório*. [S.l.]: UFG, 1985. Citado na página 24.
- LOBO, M. Panorama da evasão no ensino superior brasileiro: aspectos gerais das causas e soluções. *Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior. Cadernos*, v. 25, 2012. Citado 5 vezes nas páginas 14, 17, 18, 19 e 20.
- MÁRQUEZ-VERA, C. et al. Early dropout prediction using data mining: a case study with high school students. *Expert Systems*, Wiley Online Library, v. 33, n. 1, p. 107–124, 2016. Citado na página 15.
- MAZZETTO, S. E.; CLAUDIA, C.; CARNEIRO, S. Licenciatura em química da ufc: perfil sócio-econômico, evasão e desempenho dos alunos. *Química Nova*, SciELO Brasil, v. 25, n. 6/B, p. 1204–1210, 2002. Citado na página 23.
- MERCURI, E.; FIOR, C. A. Análise dos fatores preditivos da evasão em uma universidade confessional. In: *Congressos CLABES*. [S.l.: s.n.], 2012. Citado na página 23.
- MINUSSI, J. A.; DAMACENA, C.; JR, W. L. N. Um modelo de previsão de solvência utilizando regressão logística. *Revista de Administração Contemporânea*, SciELO Brasil, v. 6, n. 3, p. 109–128, 2002. Citado na página 32.
- MORHY, L. Plano de expansão da universidade de Brasília: Campus unb-planaltina, campus unb-ceilândia/taguatinga. *Campus UnB-Gama. Brasília*, 2005. Citado na página 29.
- MOURA, D. H.; SILVA, M. dos S. A evasão no curso de licenciatura em geografia oferecido pelo cefet-rn. *HOLOS*, v. 3, p. 26–42, 2007. Citado 3 vezes nas páginas 15, 21 e 23.
- MUZZI, L. Estudo da instituição mostra queda de quase 90% na procura por cursos de formação de professores. *O Tempo*, 2015. Citado na página 28.
- NAGAI, N. P.; CARDOSO, A. L. J. A evasão universitária: Uma análise além dos números. *Revista Estudo & Debate*, v. 24, n. 1, 2017. Citado na página 19.

- NEILD, R. C.; BALFANZ, R.; HERZOG, L. An early warning system. *Educational leadership*, Alexandria, v. 65, n. 2, p. 28–33, 2007. Citado na página 15.
- OLIVEIRA, R. P. M. d. Impactos do reuni na evasão da unb. 2018. Citado 2 vezes nas páginas 30 e 31.
- PEREIRA, R. S.; ZAVALA, A. A. Z.; SANTOS, A. C. Evasão na universidade federal de mato grosso. *Revista de Estudos Sociais*, v. 13, n. 26, p. 74–86, 2014. Citado na página 22.
- QUEIROZ, D. M.; SANTOS, J. T. d. Sistema de cotas: um debate. dos dados à manutenção de privilégios e de poder. SciELO Brasil, 2006. Citado na página 22.
- REIS, D. B. Acesso e permanência de negros (as) no ensino superior: o caso da ufba. *Acesso e permanência da população negra no ensino superior. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade: Unesco*, 2007. Citado na página 22.
- RISTOFF, D. Evasão: exclusão ou mobilidade. *Santa Catarina, UFSC*, 1995. Citado na página 20.
- RODRIGUES, R.; CABELLO, A. Universidade pública e desenvolvimento local: Análise da dispersão geográfica dos ingressantes na unb de 2002 a 2015. INPEAU/UFSC, 2018. Citado na página 25.
- SAMPAIO, B. et al. Desempenho no vestibular, background familiar e evasão: evidências da ufpe. *Economia Aplicada*, SciELO Brasil, v. 15, n. 2, p. 287–309, 2011. Citado na página 23.
- SILVA, M. d. A. V. R. Darcy ribeiro–uenf. 2009. Citado na página 21.
- SOUZA, Â. R. de. A pesquisa em políticas educacionais no brasil: de que estamos tratando? *Práxis Educativa (Brasil)*, Universidade Estadual de Ponta Grossa, v. 9, n. 2, p. 355–367, 2014. Citado na página 15.
- SPADY, W. G. Dropouts from higher education: An interdisciplinary review and synthesis. *Interchange*, v. 1, n. 1, p. 64–85, Apr 1970. Citado na página 20.
- TABAK, F. *O laboratório de Pandora: estudos sobre a ciência no feminino*. [S.l.]: Editora Garamond, 2002. Citado na página 22.
- TINTO, V. Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of educational research*, Sage Publications Sage CA: Thousand Oaks, CA, v. 45, n. 1, p. 89–125, 1975. Citado 2 vezes nas páginas 16 e 20.
- VERGARA, S. C. Projetos e relatórios de pesquisa. *São Paulo: Atlas*, 2006. Citado 2 vezes nas páginas 32 e 33.