



**Universidade de Brasília
Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação
Internacional**

Evasão no ensino superior brasileiro: riscos e arranjos institucionais.

Luciana Guedes da Silva

Orientadora: Prof. Dr^a. Cecília Brito Alves

Co-orientador: Prof. Dr. Joaquim José Soares Neto

Linha de concentração: População, Desenvolvimento e Políticas Públicas.

Brasília-DF, Março de 2017

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS MULTIDISCIPLINARES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO,
SOCIEDADE E COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

Evasão no ensino superior brasileiro: riscos e arranjos institucionais.

Luciana Guedes da Silva

Dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação Internacional, da Universidade de Brasília.

Orientadora: Prof. Dr^a. Cecília Brito Alves

Co-orientador: Prof. Dr. Joaquim José Soares Neto

Banca Examinadora:

Prof. Dr^a. Cecília Brito Alves (orientadora) - PPGDSCI/CEAM - Universidade de Brasília

Prof. Dr^a Silene de Paulino Lozzi – Instituto de Biologia - Universidade de Brasília

Prof. Dr^a Ana Maria Nogales - PPGDSCI/CEAM - Universidade de Brasília

Suplente:

Prof. Dr^a Fátima Rodrigues Makiuchi - PPGDSCI/CEAM - Universidade de Brasília

RESUMO

Essa dissertação nasce a partir da seguinte pergunta: É possível antecipar os índices de evasão no ensino superior, prevenindo assim o sistema das conseqüentes perdas sociais e econômicas envolvidas na alta evasão? Esse prognóstico descreve o problema original da presente pesquisa, que tem como objetivo geral investigar as características organizacionais e suas influências e comportamentos sobre as taxas de evasão, de forma a antecipar seus efeitos negativos e possibilitar um maior preparo por parte dos agentes envolvidos: instituições, Estado e sociedade. Este trabalho é motivado pela necessidade de uma maior compreensão das possíveis contribuições da Instituição de Ensino Superior (IES) na permanência do aluno no curso superior. Os altos índices de evasão observados, mesmo após transpostas as dificuldades para a entrada na graduação, revelam a necessidade de pensar em políticas públicas que visem minimizar as diversas perdas envolvidas no abandono acadêmico. O modelo, que considera variáveis essencialmente organizacionais encontradas no Censo da Educação Superior, demonstrou explicar mais de 10% das taxas de evasão nos cursos de graduação presencial brasileiros.

Palavras-chave: Evasão; Ensino Superior; Políticas públicas educacionais; Regressão linear.

ABSTRACT

This research has origin from the following question: Is it possible to anticipate the rates of evasion in higher education, thus preventing the system of the consequent social and economic losses involved in high evasion? This prognosis describes the original problem of the present research, whose general objective is to investigate the organizational characteristics and their influences and behaviors on the evasion rates, in order to anticipate their negative effects and to allow a greater preparation on the part of the involved agents: institutions, State and society. This work is motivated by the need for a greater understanding of the possible contributions of the Higher Education Institutions (HEIs) in the student's stay in the higher education. The high evasion rates observed, even after transposing the difficulties for graduation, reveal the need to think about public policies that object to minimize the various losses involved in academic abandonment. The model, which considers essentially organizational variables found in the Census of Higher Education, has been shown to explain more than 10% of the dropout rates in Brazilian undergraduate courses.

Keywords: Drop out; Higher education; Educational public policies; Linear regression.

SUMARIO

INTRODUÇÃO	7
I - EVOLUÇÃO DA EDUCAÇÃO NA AGENDA POLÍTICA BRASILEIRA	12
1.1 Políticas educacionais no Brasil e o diálogo com organismos internacionais	12
1.2 Expansão, inclusão, acesso e permanência nas Instituições de Ensino Superior	15
1.3 O Plano Nacional da Educação	18
II - CONTEXTOS DE EVASÃO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR	22
2.1. Definições, abordagens e limitações da evasão	22
2.2. Trajetórias de evasão no ensino superior	25
2.3. Fatores associados à evasão	30
2.3.1. Variáveis de <i>background</i>	30
2.3.2. Comprometimento institucional	34
2.3.3. A organização acadêmica e a evasão estudantil	35
III - ASPECTOS METODOLÓGICOS	37
3.1. Objetivos	37
3.2. Tratamento dos dados	39
3.4. Construção do modelo de evasão no ensino superior brasileiro	44
IV - RESULTADOS E DISCUSSÃO	45
V - CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
5.1. Limitações da pesquisa	62
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição de cursos segundo área geral por Região e evasão média correspondente. Brasil, 2013.....	46
Tabela 2 – Percentuais médios e quantidade total de IES por Região. Brasil, 2013....	46
Tabela 3 – Correlação de Pearson com a taxa de evasão.	48
Tabela 4 – Teste de igualdade de médias ANOVA para Evasão entre os grupos de variáveis categóricas. Brasil, 2013.....	49
Tabela 5 – Médias da taxa de evasão para cursos de IES públicas e privadas segundo área geral de enquadramento – Brasil, 2014.	51
Tabela 6 - Coeficientes do modelo de cursos de IES Públicas. Brasil, 2013.	54
Tabela 7 – Coeficientes do modelo de cursos de IES Privadas. Brasil, 2013.	56

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo de Evasão da Teoria da Integração do Estudante – Vincent Tinto, 1973.....	27
Figura 2 – Modelo de Atrito do Estudante Não-tradicional – John P. Bean, 1980.	28
Figura 3 – Médias de evasão por região e categoria administrativa	47
Figura 4 – Médias de evasão por região e categoria administrativa	50
Figura 4 – Gráfico P-P normal de regressão – Resíduos padronizados – IES Públicas.	58
Figura 5 – Gráfico P-P normal de regressão – Resíduos padronizados – IES Privadas.	58

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Variáveis de background.	32
Quadro 2 – Variáveis do banco de IES e cursos.	36
Quadro 3 – Variáveis inseridas no modelo.....	40

INTRODUÇÃO

A recente ascensão dos países chamados “emergentes” intensificou as discussões acerca das perspectivas de desenvolvimento e seus projetos, no intuito de voltar os investimentos aos aspectos que trariam melhor posição econômica e social a tais Estados no cenário globalizado. Os países que se tornaram referência mundial de riqueza guardam em comum a característica de terem investido na melhoria da escolaridade de sua população (DIAS SOBRINHO, 2005), aumentando as preocupações sobre o tema em nações que buscam alcançar índices semelhantes de desenvolvimento.

Se para a educação básica a ordem é de erradicação do analfabetismo e ampliação das matrículas, para o ensino superior restou a pressão de dar conta das demandas (cada vez maiores) de mercado, que abarcam não somente a reposição da força de trabalho, como também ser fonte geradora de inovação técnico-científica e ainda formar os profissionais educadores, que atuarão na nas mudanças necessárias – como a qualificação – nos níveis mais baixos de ensino.

Estudos coordenados pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) vêm, repetidamente, alertando para o caráter seletivo e excludente do ensino brasileiro (CORBUCCI, 2007; CORBUCCI, 2014), que decorreria basicamente da influência dos fatores socioeconômicos em dois momentos da trajetória acadêmica do indivíduo: primeiro com a evasão na educação básica e, posteriormente, com o desencorajamento do ingresso na graduação, que é reforçado pelo modelo privatista de expansão do ensino superior (PINTO, 2014). Acrescenta-se ainda um terceiro momento, que se dá com a desistência da continuidade no ensino superior.

Os altos índices de evasão que vêm sendo observados mesmo após transpostas as dificuldades para a entrada na graduação revelam a necessidade de pensar também em políticas públicas que visem minimizar as diversas perdas envolvidas na evasão acadêmica, tais como perdas no nível pessoal, social e financeiro. Por se tratar de um evento que parte essencialmente do indivíduo, as respostas para compreensão da evasão são imediatamente procuradas no âmbito privado; mas, ao explorar as características de evadidos do ensino superior, naturalmente é percebido que algumas classes populacionais são recorrentes nesse universo e crescem as

suspeitas de que alguns grupos têm a motivação mais facilmente afetada pelas dinâmicas universitárias.

Segundo Balanço Social publicado pela Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (BRASIL, 2015), o ingresso na graduação se dá unicamente por mérito do candidato. Por outro lado, o mesmo texto reconhece que a isonomia deve ser garantida para que todos os indivíduos possam competir equitativamente pela integração, se assim quiserem e, portanto, são necessárias políticas públicas para democratizar a universidade. Sob a perspectiva apresentada por Gaioso (2006), para aplicação dessas políticas de manutenção dos estudantes não basta identificar quem são e quantos são os evadidos, mas a motivação da decisão e “avaliar o grau de integração universitária, a fim de buscar o desenvolvimento dos sistemas” (pg. 63).

A noção de ideal igualitário e sua relação com o desenvolvimento há muito é investigada, destacada e, mais recentemente, assegurada em documentos legais e acordos internacionais - como no caso da Constituição Federal de 1988 e do documento Objetivos de Desenvolvimento do Milênio -, evidenciando sua relevância política apesar de sua origem no campo filosófico.

Sobre essa temática, no livro “Teoria da Justiça”, John Rawls afirma:

E, nessa tomada de decisão, o valor da educação não deveria ser avaliado apenas em termos de eficiência econômica e bem-estar social. O papel da educação é igualmente importante, se não mais importante ainda, no sentido de proporcionar a uma pessoa a possibilidade de apreciar a cultura de sua sociedade e de tomar parte em suas atividades, e desse modo proporcionar a cada indivíduo um sentimento de confiança seguro de seu valor próprio (RAWLS, 2000, p.108).

Nessa perspectiva, a educação, enquanto variável latente mensurável através do aumento da escolaridade, propicia o acesso não somente a um poder aquisitivo maior, mas também colocaria o indivíduo em condições de argumentar e participar social, política e culturalmente da sociedade. Isto é, educação assume o título de agente transformador de estruturas sociais, e a desistência dessa condição aparenta insensatez num cenário de desigualdades e de valorização do poder aquisitivo. Nas palavras de Marcelo Neri (2009): “Mais educação gera ganhos tanto em termos de eficiência econômica como de equidade distributiva. Entretanto, se educação é tão boa em termos privados, por que as pessoas não investem mais nela?”(p. 20).

Cunha (1983) apresenta o conceito de Educação para o Desenvolvimento como “Educação para a construção de uma Sociedade Justa”, instituída pela corrente de pensamento liberal, idealizada na Revolução Francesa. Essa corrente determina que a educação não age como fator de eliminação de diferenças entre indivíduos, mas sim como elemento para construção de uma sociedade em que “todas as posições da estrutura ocupacional, mesmo as mais elevadas, estão disponíveis para os indivíduos de quaisquer origens, desde que adequadamente dotados e suficientemente motivados para competir por elas” (CUNHA, 1983, p.21).

A educação superior admite também papel central sob a perspectiva macrossocial apresentada por Neves, Raizer e Fachinetti (2007), que traz a emergência da sociedade de conhecimento no contexto da globalização e dos avanços tecnológicos. Esses autores afirmam que essa revalorização do conhecimento fez com que a educação voltasse a ser uma questão central, tanto para as políticas públicas quanto para os projetos privados, passando a ser fundamental “a administração racional do conhecimento, sua geração, difusão e aplicação” (NEVES, RAIZER & FACHINETTO, 2007, pg. 127).

Reconhecendo o grande valor do ensino superior, a evasão de estudantes se torna uma questão importante a ser debatida e controlada. Para tanto, faz-se necessário compreender de que forma as Instituições de Ensino Superior (IES) podem ou não contribuir para a permanência do aluno, ou seja, quais são as principais características e políticas institucionais de uma IES que podem influenciar a decisão do estudante por concluir ou não sua graduação. O presente trabalho é motivado pela necessidade de explorar esse fenômeno e fomentar o debate sobre evasão na educação superior. Dessa forma, o objetivo geral desse trabalho é investigar as características organizacionais e suas influências sobre as taxas de evasão, de forma a antecipar seus efeitos negativos e possibilitar um maior preparo por parte dos agentes envolvidos – instituições, Estado e sociedade.

O presente trabalho é dividido em cinco capítulos. Para além deste, introdutório, o primeiro capítulo desse trabalho busca entender o contexto das principais políticas públicas de ensino superior no Brasil e seus referenciais teóricos. Ao aprovar o Plano Nacional de Educação (PNE) de 2014, o Estado Brasileiro enfatizou a importância de manter em pauta a discussão

sobre educação e desenvolvimento e, mais do que isso, assumir um compromisso diante do tema. Com metas intimamente sintonizadas com as recomendações do Banco Mundial em sua estratégia 2020, intitulada “Aprendizagem para todos” (MUNDIAL, 2011), o Brasil definiu seu alinhamento político e sinalizou sua perspectiva de educação para a promoção de desenvolvimento – ao menos pelos próximos 10 anos.

A seguir, no segundo capítulo, é apresentada uma contextualização do fenômeno de evasão no ensino superior, abordando modelos clássicos de Tinto (1975) e Bean (1980) de descrição do processo de evasão e principais fatores associados. Baggi e Lopes (2011) abordam a complexidade do fenômeno da evasão e ressaltam a gravidade de suas consequências sociais, acadêmicas e financeiras. As autoras reiteram ainda as questões levantadas por Vincent Tinto em 1975 com sua teoria da Integração do Estudante, a qual coloca em concorrência tanto os aspectos socioeconômicos como aqueles de natureza acadêmica e institucional que culminam na evasão estudantil.

O terceiro capítulo, de metodologia e resultados, aborda os aspectos técnicos e metodológicos utilizados. Através da aplicação de métodos quantitativos e gráficos, maximizamos o conhecimento dos dados, suas variações (quais são e onde estão), podendo, assim, avaliar a qualidade dos dados e extrair informações que pareciam ocultas. Esse tipo de análise é essencial para que se aplique técnicas mais complexas, pois é a partir dela que obtemos informações importantes que podem sugerir a inclusão ou exclusão de variáveis em uma análise mais robusta – com a vantagem de não possuir o ônus das suposições, presentes em análises probabilísticas. No mesmo capítulo, são apresentados os principais conceitos necessários para compreensão do modelo de regressão linear, técnica multivariada escolhida para o estudo.

Finalmente, no quarto capítulo são apresentados os resultados e a discussão dos dados. Primeiramente, serão apresentadas análises exploratórias dos dados, que são ferramentas valiosas na investigação da relação entre variáveis. A seguir, os resultados da modelagem para cursos de IES públicas e privadas indicam o grau de ajuste do estudo e dos dados para o propósito de predição da probabilidade dos índices de evasão. As considerações finais e limitações da pesquisa são vistas no quinto capítulo, apontando as demandas para o setor.

I - EVOLUÇÃO DA EDUCAÇÃO NA AGENDA POLÍTICA BRASILEIRA

1.1 Políticas educacionais no Brasil e o diálogo com organismos internacionais

Para Boaventura de Sousa Santos (2011), o final do século XX trouxe junto com suas crises econômicas um mercado competitivo quanto à formação de mão de obra qualificada. Se por um lado a crise implicava na restrição dos investimentos públicos em educação superior, de outro, a concorrência entre as empresas clamava por níveis de conhecimento e formação cada vez mais altos.

Segundo Santos, o cenário crítico que ocasionou a perda de prioridade da educação nos investimentos do Estado e a conseqüente descapitalização da universidade¹, levaram as mesmas a se adequarem às necessidades do mercado.

Para sobreviver, as universidades têm de estar ao serviço destas duas ideias mestras – sociedade de informação e economia baseada no conhecimento – e para isso têm de ser elas próprias transformadas por dentro, por via das tecnologias da informação e da comunicação e dos novos tipos de gestão e de relação entre trabalhadores de conhecimento e entre estes e os utilizadores ou consumidores (SANTOS, 2011, p. 30).

A esse respeito, o Instituto Internacional para a Educação Superior na América Latina e Caribe (IESALC/UNESCO), associou que a necessidade de atendimento às demandas de mercado e conseqüente privatização incorre na criação de um meio excessivamente diverso, que não possui pré-requisitos de qualidade e culminam em uma heterogeneidade nos níveis de qualidade das instituições (IESALC, 2006). Através do documento “Informe sobre la educación superior en América Latina y el Caribe 2000-2005”, é apresentado um paradoxo: ao passo que as instituições públicas concentram o potencial de pesquisa, o investimento de recursos públicos em educação superior na América Latina não ultrapassa o valor de 1,5% do PIB – proporção avaliada pelo documento como insuficiente para suprir as necessidades de desenvolvimento, principalmente as exigências para pesquisa científica. No Brasil, essa taxa não ultrapassou a

¹ O autor não limita esse fenômeno ao Brasil, indicando que, preservadas as particularidades locais, cada país teve seu processo de descapitalização da universidade pública.

cifra de 1% entre 2000 e 2005, chegando a 1,2% em 2014 segundo dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP, 2017).

Com o propósito de regular especificamente o nível superior de ensino com foco na qualidade, o Brasil instituiu o Sistema Nacional de Avaliação Educacional da Educação Superior (SINAES) e a Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), responsável pela coordenação e supervisão do Sistema. A implementação do sistema, em 2004, foi aliada ao reconhecimento da diversidade institucional, tanto no respeito à identidade local quanto às possibilidades que se abrem a partir de cada escola. Ao ordenar normativamente a educação superior, é afirmado o engajamento com o tema. No âmbito nacional, destacamos, além dos organismos citados, a concepção do Plano de Desenvolvimento da Educação (BRASIL, 2008) e do Plano Nacional da Educação (PNE), aprovado em 2014.

Para atender ao aumento das demandas crescentes se criaram diversos tipos de instituições de educação superior universitárias e não universitárias – em sua maioria de caráter privado – sem critérios prévios quanto a níveis de qualidade e relevância institucional. Isto gerou uma forte diversificação da educação superior com uma simultânea privatização institucional e com uma grande heterogeneidade dos níveis de qualidade. Desta maneira, surgem problemas comuns à qualidade, que se manifestam nos diferentes sistemas e instituições de educação superior da região. Perante esta situação, tem sido necessário estabelecer processos de regulação da educação superior para contrapor o aumento e a disparidade na qualidade das instituições; em particular, as privadas (FERNANDEZ LAMARRA, 2012, p. 682, tradução livre)

O PNE vigente, aprovado em 2014, atualizou objetivos e prioridades da versão de 2001 e, portanto, herdou o atendimento às recomendações do Banco Mundial à época e incorporou suas modernizações, como as trazidas no relatório “Aprendizagem para Todos – Estratégia 2020 para a Educação do Grupo Banco Mundial”. Helena Altmann (2002) avalia que as orientações do Banco Mundial são baseadas no propósito de atacar a pobreza, o que, segundo a autora, seria possível através do aumento dos recursos da população pobre, que se dá com o aumento da educação. É importante destacar que esse aumento é abordado como incremento no nível de ensino e não de caráter qualitativo, levando em conta a capacidade de assimilação dos conteúdos e sua aplicação cidadã.

Nos espaços econômicos a associação entre educação e renda é tão convencional que por vezes é apontada como seu principal determinante (NERI, 2005), o que, juntamente com a urgência da eliminação das pobreza e desigualdades, encoraja os ideais desenvolvimentistas

propagados pelas grandes organizações econômicas globais. As estratégias apresentadas pelo Banco Mundial são firmes quanto aos seus objetivos de desenvolvimento:

Em suma, os investimentos em educação de qualidade produzem crescimento econômico e desenvolvimento mais rápidos e sustentáveis. Indivíduos instruídos têm mais possibilidade de conseguir emprego, de receber salários mais altos e ter filhos mais saudáveis. [...] Aprendizagem para Todos significa a garantia de que todas as crianças e jovens – não apenas os mais privilegiados ou os mais inteligentes – possam não só ir à escola, mas também adquiram o conhecimento e as habilidades de que necessitam para terem vidas mais saudáveis, produtivas e obterem um emprego significativo. (MUNDIAL, 2011, p. 1)

As perspectivas apontadas pelo Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento² (BIRD) quanto ao tema se refletem também nas políticas que vêm sendo aplicadas mundialmente. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) de 2015 estabelecem um plano de ação para “acabar com a pobreza, promover a prosperidade e o bem-estar para todos, proteger o meio ambiente e enfrentar as mudanças climáticas”(ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2015). Embora não haja, declaradamente, uma hierarquia entre os propósitos, os dois órgãos se assemelham na disposição da apresentação dos seus comprometerimentos, tendo a transformação da estrutura econômica citada em primeiro lugar – à parte dos atributos distintos das duas agências, reforçando que ambas integram o mesmo sistema: a Organização das Nações Unidas (ONU).

Como principais desdobramentos da agenda da educação mundial, o 4º Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS), determina: “Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos” até 2030 e o programa Educação para Todos, que sistematiza as agendas em estratégias e indicadores específicos. No Brasil, o Plano Nacional de Educação (PNE) atua como um importante elemento estratégico para a educação como um todo, correspondendo às expectativas do sistema ONU e, conseqüentemente, garantindo os investimentos dessa fonte, mas também colocando a educação como destaque na agenda política brasileira.

Nesse contexto, enquanto na educação básica a meta é erradicação do analfabetismo e ampliação das matrículas com equidade no acesso, de forma a garantir aprendizagem para todos,

² Instituição financeira do Banco Mundial

ao ensino superior cabe não somente ser fonte de conhecimento, mas também “oferecer a um país como o Brasil, que tem pela frente o desafio de promover o crescimento econômico com redução da pobreza e das desigualdades sociais, profissionais socialmente críticos e tecnicamente capacitados a atuar como agentes dessa transformação” (CORBUCCI, 2007, p. 9). É razoável admitir que os desafios do ensino superior são enormes, considerando o tempo que seu público-alvo tem para transpô-los antes de deixar o recorte etário que é foco das políticas públicas de educação³.

1.2 Expansão, inclusão, acesso e permanência nas Instituições de Ensino Superior

O processo de expansão do ensino superior foi marcado pelo Decreto 3.860 de 2001, o qual permitiu que os centros universitários criassem, organizassem e extinguissem cursos e programas, além de dar autonomia para que os mesmos também ampliassem a oferta de vagas, mas intensificou-se em 2004 com a substituição do Provão pelo Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) e criação do Prouni, que marcaram a democratização universitária. Tais medidas estavam alinhadas às expectativas que vinham sendo depositadas na formação superior desde o final da década de 1990, com a 1ª Conferência Mundial sobre Educação Superior (1998), da UNESCO, na qual foi elaborada a Declaração Mundial sobre Educação Superior no século XXI. Com um teor intimamente ligado às diretrizes da Declaração Universal de Direitos Humanos, o documento supracitado pontua que o ingresso na educação superior não admite discriminação de nenhum tipo, bem como se dará por mérito do candidato. A meritocracia, entretanto, encontrou barreiras sócio estruturais que impedem sua plena aplicação.

Em um balanço social realizado em 2003, a Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (SESu/MEC) coloca a expansão do setor atrelada à democratização, uma vez que através dela é garantida isonomia no acesso e permanência e equalização das diferenças regionais de distribuição de renda e de escolaridade no Brasil (SESu, 2003), que por sua vez dificultam o ingresso na universidade. A democratização, portanto, é entendida como chave para reversão do caráter elitista do ensino superior, ao mesmo tempo em que baliza a

³ Em geral, as políticas públicas se concentram em uma faixa de idade para direcionar seus esforços. No caso do PNE, essa idade é de 18 a 24 anos para os indicadores do ensino superior.

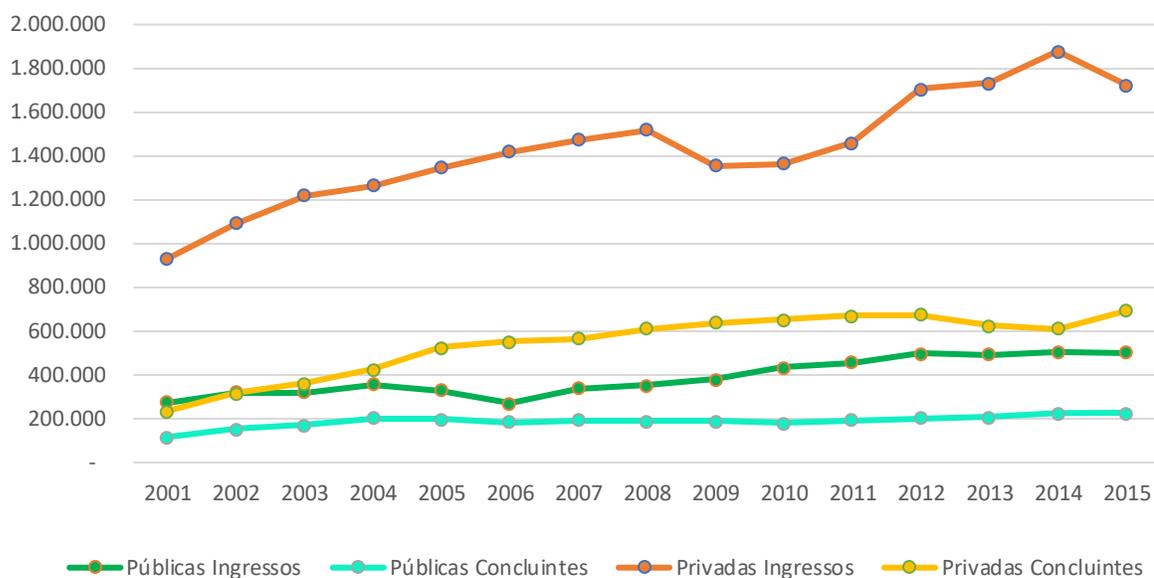
inclusão – já que são suas diretrizes que norteiam as políticas públicas afirmativas – e permite a plena aplicação dos princípios meritocráticos idealizados pela (e com a) UNESCO.

Em 2009, com a 2ª Conferência Mundial de Ensino Superior, os esforços realizados para garantia de acesso e igualdade foram reconhecidos, mas também foram expostas as limitações dessas políticas:

Nos últimos dez anos, esforços enormes foram feitos a fim de aumentar o acesso e garantir a igualdade. Esse esforço deve continuar. Porém, acesso apenas não é o suficiente. Muito mais precisa ser feito. Esforços devem ser feitos a fim de garantir o sucesso dos aprendizes (...) Em acesso crescente, o ensino superior deve buscar as metas de igualdade, relevância e qualidade, simultaneamente. Igualdade não é simplesmente uma questão de acesso – o objetivo deve ser a participação e a conclusão efetiva, enquanto o estudante recebe um auxílio. Este auxílio deve incluir suporte financeiro e educacional adequados para aqueles que vivem em comunidades pobres e/ou marginalizadas. A sociedade do conhecimento precisa de diversidade nos sistemas de educação superior com uma gama de instituições que tenha uma variedade de ordens e abranja tipos diferentes de alunos. Além de instituições públicas, o ensino superior privado que busca objetivos públicos desempenha um papel importante. (UNESCO, 2009, p.2)

Como exemplo do atendimento do Brasil à agenda global para a educação superior, segundo o Ministério da Educação (MEC), entre 2001 e 2015 o número de ingressos no ensino superior cresceu 84,5%. O gráfico 1 abaixo mostra a evolução do número de ingressantes em comparação com o número de concluintes. É notável que, apesar de proporcionalmente a quantidade de concluintes tenha aumentado substancialmente, não foi suficiente para reduzir a lacuna entre ingressantes e concluintes, indicando que a expansão do ingresso na graduação não se reflete nos números de diplomação, dado que os valores se mantiveram praticamente constantes no mesmo período.

Gráfico 1 – Evolução do número de ingressantes e de concluintes do Ensino Superior no Brasil – 2001 a 2015.



Fonte: MEC/Inep.

Ao propor e executar o desembaraço da insuficiência na oferta, seja na quantidade de vagas, na equalização do acesso ou na diversidade de cursos e instituições, o descompasso entre o crescimento das ingressantes e o número de concluintes realçou que o revés da educação superior não se concentrava unicamente na carência de instituições e oferta de vagas. Altas taxas de retenção e evasão equilibraram os índices, fazendo com que as metas de aumento das proporções de indivíduos graduados estivessem distantes de serem alcançadas. Esse cenário levou os gestores educacionais a direcionarem estratégias também para a permanência.

Ainda segundo o MEC, o investimento somente em Instituições Federais de Ensino Superior ultrapassou os 25 bilhões de reais em 2010 (BRASIL, 2015). Nesse mesmo ano, o Programa Nacional de Assistência Estudantil recebeu um investimento de 305 milhões, um aumento de quase 55% em relação ao ano anterior, para que em 2013, 4 anos depois, a taxa de concluintes tenha tido um aumento de somente 15% em relação a 2010. Em 2010, o custo anual de um aluno de ensino superior era de R\$ 14.763,00 (PORTAL BRASIL, 2010). Esses números trazem os dois lados da mesma moeda: na medida em que demonstram o empenho público em cumprir com os objetivos para o ensino superior, também alertam que as perdas (quando

ocorrem) são substancialmente onerosas ao Estado, especialmente em situações de instabilidade econômica e escassez de recursos.

1.3 O Plano Nacional da Educação

O SINAES é descrito em seu sítio como um sistema “formado por três componentes principais: a avaliação das instituições, dos cursos e do desempenho dos estudantes”. A integração desses componentes posiciona o SINAES como uma estrutura importante dentro da concepção de ensino superior de qualidade apresentada no Plano Nacional de Educação (PNE), trazendo “elementos de compreensão a respeito da formação ética e técnica dos estudantes e de sua visão sobre a instituição e a vida social” (SOBRINHO, 2010). São esses elementos que permitem um entendimento da realidade do ensino superior brasileiro e fornecem subsídios às análises e acompanhamento das políticas públicas do setor. A principal referência para regulação e supervisão do ensino superior para o SINAES é a avaliação das instituições e docentes, bem como do desempenho dos estudantes. A partir da avaliação do sistema – hoje realizada pelo ENADE – é esperado identificar as condições de ensino, verificar as articulações entre Projeto Pedagógico, currículo e realidades regionais e analisar a concordância com as Diretrizes Curriculares nacionais.

A lei que instaurou o SINAES atua como o marco legal e regulatório para assegurar a qualidade da educação superior brasileira considerando toda a complexidade do desafio, enquanto o PNE, aprovado em 2014, organiza sua atuação através de metas e estratégias bem definidas. Dentro do pacote de 20 metas PNE, 3 delas tratam especialmente de questões relativas ao ensino superior⁴ e à população correspondente, a 8^a, a 12^a e a 13^a – Torres (1996 *apud* Altmann, 2002) enumera os elementos dos pacotes de reformas educativas propostas pelo BIRD, estabelecendo como prioridade a educação básica e avalia as convergências dessa

⁴ O PNE traz como “grupo de metas” referente ao ensino superior as metas 12, 13 e 14. Para esse trabalho, não trataremos a meta 14, que diz respeito à pós-graduação. Por outro lado, a meta 8, que está no grupo de “redução das desigualdades e valorização da diversidade” guarda semelhança com a meta 12 por ser direcionada à mesma população. Foi entendido que essa meta, portanto, se adequa melhor aos objetivos do estudo.

proposta com a educação brasileira. Isso explicaria a quantidade reduzida de metas que tratam de educação superior no PNE.

A meta 8 tem como objetivo “Elevar a escolaridade média da população de 18 a 24 anos de modo a alcançar mínimo de 12 (doze) anos de estudo no último ano de vigência deste Plano para as populações do campo, da região de menor escolaridade no País e dos 25% (vinte e cinco por cento) mais pobres, bem como igualar a escolaridade média entre negros e não negros, com vistas à redução da desigualdade social”. O grande desafio para essa meta é dado pelas desigualdades de crescimento observadas nos diferentes subgrupos de brasileiros⁵.

Também para a faixa de 18 a 24 anos, o PNE traz ainda a meta 12, que diz respeito a elevar, de forma qualificada, a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% e a taxa líquida para 33% da população nessa faixa etária. A taxa bruta de matrícula é, nesse caso, o percentual da população de 18 a 24 anos matriculada na educação superior sobre o universo da população nessa faixa etária, enquanto a taxa líquida é o percentual de matriculados no ensino superior que possuem entre 18 e 24 anos. Como uma das estratégias para seu alcance, é proposto “elevar gradualmente a taxa de conclusão média dos cursos de graduação presenciais nas universidades públicas”, marcando o interesse em manter na agenda política do Brasil além da ampliação de vagas e do número de matrículas no ensino superior, a garantia de permanência desses alunos no ensino superior.

Se faz necessário ponderar que essas metas⁶ são planejadas para a população de 18 a 24 anos com referência ao ano de 2020 e, portanto, representam a geração que atualmente está (ou deveria estar) frequentando o ensino fundamental para chegar ao ensino superior com idade adequada no ano da meta. Conforme Nota Técnica elaborada pelo Ministério da Educação (BRASIL, 2011, p.55), definir as metas para essa faixa de idade “sinaliza a necessidade de agir

⁵ O Ministério da Educação, em Nota técnica (2011), demonstra que além dos subgrupos citados na descrição da meta, ainda existem as diferentes combinações entre eles.

⁶ As metas 8 e 12 possuem particular harmonia com o documento “Aprendizagem para Todos”, do BIRD, que tem como um de seus indicadores de impacto a redução das lacunas em escolaridade ou aprendizagem para populações desfavorecidas.

com urgência desde cedo” e aponta que, adiada sua prioridade, as diferenças podem chegar a até 5 anos de escolaridade ao atingir a idade de 18 a 24 anos.

Finalmente, a qualidade no ensino superior aparece como cerne da meta 13, a qual aponta estratégias que visam principalmente o fortalecimento das ações de avaliação e aperfeiçoamento da formação docente. Embora tenham sido aprovadas em lei específica (Lei 13005/2014) nove estratégias para essa meta, somente dois indicadores acompanháveis estão disponíveis no Observatório do PNE *online* atualmente (OBSERVATÓRIO DO PNE, 2016): proporção de professores com mestrado ou doutorado no ensino superior e proporção de professores com doutorado no ensino superior.

Nesse ponto, cabe destacar que os indicadores disponíveis para monitoramento do ensino superior não capturam a multiplicidade de dimensões intrínsecas ao setor. Aparecida Barros (2015) chama atenção para a precariedade de indicadores de qualidade educacional, evidenciados pelos baixos números de concluintes do Ensino Médio que não geram a demanda esperada para o Ensino Superior:

Diferentemente do Ensino Fundamental, em que todas as escolas são avaliadas, os dados do Ensino Médio são feitos por amostragem, o que impossibilita a implantação e o acompanhamento eficiente das metas por escola e aluno. Portanto, não é à toa que esta etapa é considerada a pior da educação brasileira (BARROS, 2015).

Analogamente, o Ensino Superior é avaliado através do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), que, por ser aplicado somente aos alunos concluintes, não é possível verificar a dinâmica estudantil em toda a sua trajetória. Nesse caso, restou ao Censo da Educação Superior herdar a responsabilidade de fornecer os indicadores necessários ao acompanhamento e avaliação.

Mais recentemente, o Plano Plurianual 2016-2019 classifica a educação como um de seus principais eixos estratégicos, além de apresentar uma seção dedicada às diretrizes estabelecidas pelo PNE e aponta a relevância de sua interação com outras dimensões importantes, como assistência social, saúde, cultura, cidadania e segurança pública. Desde o final de 2015, um pacote de mudanças no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) tem sido estudado pelas autoridades, buscando aumentar o interesse e adesão à

avaliação, que tem potencial decisivo na implementação de novos indicadores das políticas de ensino superior (INEP, 2015).

Embora não seja objeto do presente estudo analisar a concepção dos documentos apontados, a noção de sua interlocução com um discurso muito mais amplo é necessário para a compreensão das análises que serão feitas. Jean-Louis Besson (1992), descreve que estatísticas – não como conjunto de operações matemáticas, mas como os saldos dos algoritmos – são necessariamente precedidas de um conceito social sobre as informações utilizadas para sua construção. Isso acontece porque já no momento do delineamento da sondagem são definidas as informações relevantes, que não pode ser feita sem uma prévia análise de juízo de valor, ainda que tácita.

O alinhamento da definição de metas e objetivos das políticas (e seus consequentes desdobramentos) com a realização de inquéritos atuam como um produto da observação da sociedade sobre um fenômeno. O simples *interesse em observar* nasce de uma suspeita e, portanto, toda cifra decorrente de um processo matemático teria agregado em si, o ônus de ser relativo, segundo o entendimento social sobre as circunstâncias (BESSON, 1992). Por esse ângulo, toda a política que precede a PNE limitaria, em alguma instância, o presente estudo: as categorias, classificações e fronteiras de análise foram definidas primeiramente em regulamentos e segundo acordos sociais.

II - CONTEXTOS DE EVASÃO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

2.1. Definições, abordagens e limitações da evasão

O capítulo anterior trouxe, brevemente, uma reflexão acerca da construção dos dados disponíveis para o estudo proposto. Dado que o administrador das normas educacionais brasileiras é o mesmo que regula o levantamento e fornecimento dos dados – Ministério da Educação –, seus propósitos e impressões estão contidos em ambos os objetos. Essa percepção se faz fundamental em questões que perpassam o tema da evasão estudantil, que se inicia em sua própria conceituação.

Segundo glossários da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, 2013) e do Sindicato das Mantenedoras de Ensino Superior (SEMESP, 2017) é aluno matriculado todo aquele que “realizou sua matrícula formal de acordo com as normas da instituição, e que esteja cursando pelo menos uma disciplina no final do período letivo de acordo com o regime de atividade do curso (semestre ou ano) letivo” (SANTA MARIA, 2013), incluindo os que estão em elaboração de trabalho final, campo ou monografia. Ainda, nos mesmos manuais, são definidos aqueles que são desligados, desistentes ou que efetuaram o trancamento. Naturalmente, são os matriculados que compõem o alvo das IES, pois são seus principais consumidores, fazendo com que os desertores deixem de ser objeto de interesse e, portanto, não há urgência em sua definição. Seu caráter reversível contribui ainda mais para atenuar a situação. Tais definições são diversas para cada IES: as categorias administrativas e organizações acadêmicas, quando combinadas, geram novos arranjos institucionais, que por sua vez divergem quanto à forma de tratamento dos alunos que se desligam dos cursos e políticas internas de transferências.

Entretanto, à medida que o grupo dissidente cresce, os prejuízos envolvidos nessa dinâmica são evidenciados. Os financeiros são imediatamente reconhecidos: em 2010, foi avaliado que um aluno de ensino superior custava cinco vezes mais do que um aluno da educação básica ao ano (PORTAL BRASIL, 2010) e em 2014, de acordo com os indicadores financeiros do INEP (2014), o investimento público direto por estudante da educação superior foi estimado em R\$ 21.875 ao ano. Mas além dos custos monetários, ao abandonar o curso

superior é feita também a renúncia da titulação, a despeito da alta competitividade pelas vagas ofertadas e da qualidade seletiva desse nível de ensino.

Se tanto a descrição de matriculados é quase axiomática como não deixa dúvidas sobre seu binarismo (ou está matriculado ou não), a evasão no ensino superior tem conceito social preciso: é entendida como a interrupção no processo de titulação, ou seja, desligamento que não é consequente da diplomação (GAIOSO, 2006). Essa evasão pode acontecer de três formas: a) evasão de curso; b) evasão de instituição e; c) evasão de sistema (BRASIL, 1996). No entanto, sua demarcação mensurável é fluída. Na inexistência de instrumento legal que regule as categorias de evasão, as instituições agem segundo suas próprias políticas e variando muito quanto à forma de operacionalizar esse grupo.

Ao tomar essa decisão, as Instituições de Ensino Superior (IES) revelam a heterogeneidade do sistema de ensino superior, haja vista as diferentes formas de organização acadêmica, que por si só dão margem a diferentes formas de evasão. Por exemplo, uma faculdade com apenas um curso, ao registrar um desligamento, encerra definitivamente seu vínculo com o estudante, pois ainda que esse retorne à IES, o fará sob novo contrato. Já para Universidades, o desligamento pode ser registrado em um curso e o aluno ser readmitido em um novo. Há ainda aqueles que foram transferidos de IES e não abriram mão da diplomação.

Assim, os efeitos da evasão podem ser de vários tipos e sentidos pelos diferentes agentes envolvidos: alunos, instituição e sociedade. Embora para os alunos exista a possibilidade de uma mudança de curso que lhe seja positiva e acabe refletindo em benefícios pessoais e para a sociedade, para a IES as consequências são igualmente prejudiciais – seja ela pública ou privada. É sob essa perspectiva que este estudo se coloca, investigando as propriedades abarcadas pelas IES a partir do conceito de evasão de curso, isto é, o encerramento do vínculo do aluno com a unidade que realizou sua matrícula no primeiro período examinado.

A concepção de evasão apresentada não é unânime e universal, mas sua imprecisão não implica falsidade, dado que, como índice, faz uma descrição da realidade e carrega implícito os acordos sociais que lhe antecedem. Desse modo, nas palavras de Annie Fouquet (1992, p. 163): “Não é menos verdade que na ausência de definições pré-constituídas, o estatístico elabora

categorias em harmonia com o debate social, que, se supõe, ele deva esclarecer; fazendo isso, ele contribui em parte para orientá-lo. ”.

2.2. Trajetórias de evasão no ensino superior

Em um cenário de valorização da sociedade do conhecimento e de investimento em qualificação para o mercado de trabalho, a universidade surge como o ambiente favorável para propagação dos ideais desenvolvimentistas de educação: suprir a demanda do mercado, fortalecer a pesquisa nas áreas de interesse e formar educadores (SANTOS, 2011). Parece promissor ser parte desse sistema, motivo que, possivelmente, explicaria as altas concorrências por uma vaga no ensino superior; mas, então, por que mesmo após conquistá-la, alguns (ou vários) alunos acabariam por abrir mão de vivenciar essa etapa da vida?

Buscando entender tal fenômeno, vários autores têm mapeado os fatores associados à evasão e elaborado modelos que possam explicá-la. Dois deles foram particularmente importantes como norteadores para os estudos em evasão no ensino superior, mapeando as trajetórias e impulsos de renúncia estudantil: o Modelo de Integração do Estudante e o Modelo de Atrito do Estudante.

Batizado de “Teoria de Integração do Estudante” (TIE), o modelo elaborado por Tinto (1973) e apresentado na Figura 1, a seguir, busca descrever o caminho que leva à evasão escolar. Tinto ressalta em seu artigo que a aplicação da teoria do suicídio ao fenômeno da evasão escolar não rende, por si só, uma teoria de evasão que explique no nível do indivíduo os comportamentos de evasão. Em vez disso, seu modelo descreve condições propícias para o encorajamento desse comportamento. Tal modelo é construído sobre dois alicerces básicos: a Teoria do Suicídio, de Durkheim, e a análise de custo-benefício de escolhas individuais a respeito dos investimentos educacionais.

Em sua Teoria do Suicídio, Durkheim propõe que um indivíduo está mais propenso a cometer suicídio quando não está suficientemente integrado à sociedade (TINTO, 1973 – tradução livre). Essa integração ocorre, em primeira instância, quando o indivíduo sustenta valores divergentes aos do coletivo, e em última instância, quando o indivíduo se percebe definitivamente inadequado⁷. Ao propor a aplicação da Teoria do Suicídio à Evasão, Tinto

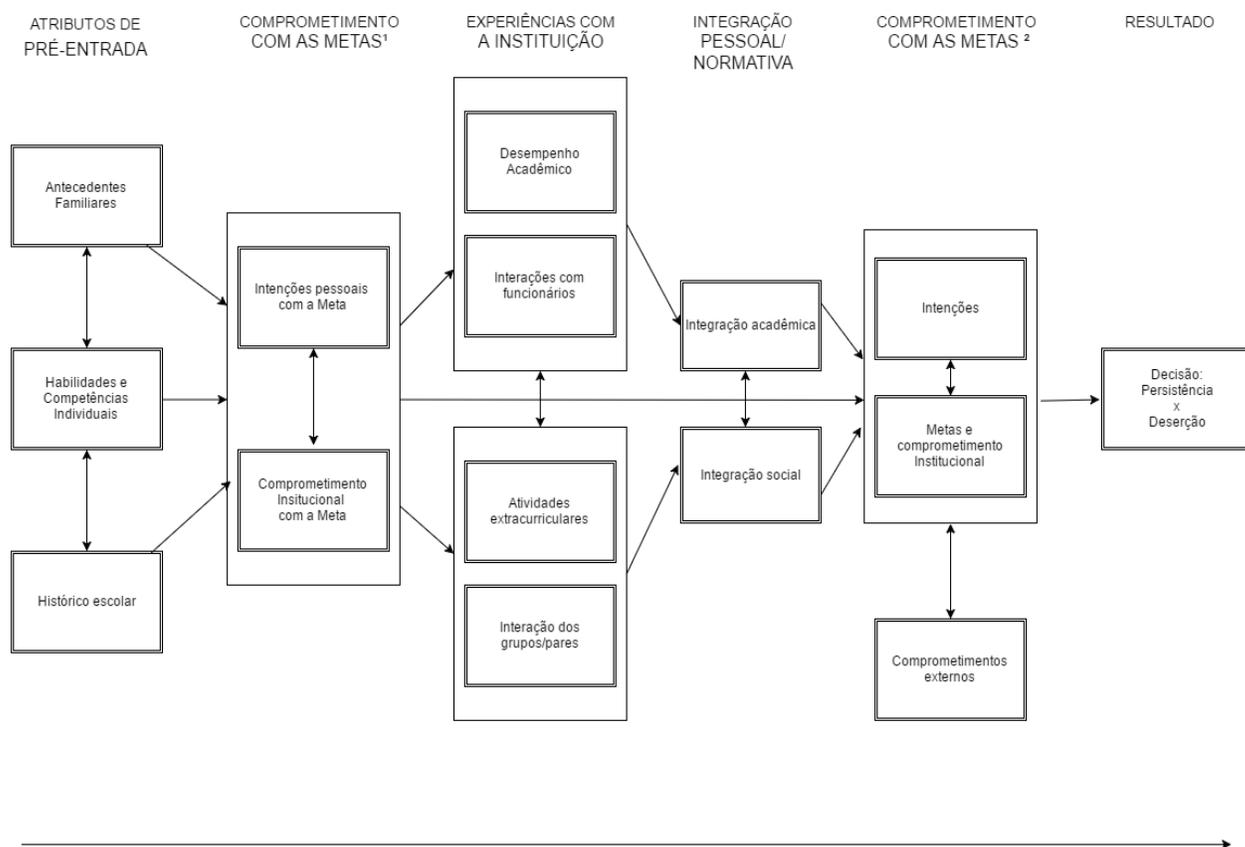
⁷ Durkheim (1986) chama a isso de suicídio egoísta, pois não guarda “significado especial” em sua morte, como os mártires religiosos ou políticos.

considera que a universidade é um sistema social com valores e estrutura complexos⁸ – embora seja uma reprodução de uma realidade social e esteja inserido nela, segundo Bourdieu e Passeron (2009) – e, portanto, abandoná-lo é um comportamento análogo ao do suicídio.

O autor serve-se ainda da análise de custo-benefício para explicar o mecanismo que leva o aluno a evadir. Segundo ele, o indivíduo abandonaria a Universidade ao perceber uma alternativa para seus investimentos de tempo, energia e recursos que lhe trará maiores benefícios em comparação aos custos de permanência na graduação. É então a combinação desses dois elementos que culminaria na evasão.

⁸ Embora demonstre que é a interação dos sistemas social e acadêmico que mais influenciam na continuidade do estudo, Tinto pontua que a TIE não limita o fenômeno a essas variáveis, considerando a existência de fatores externos não observados no modelo.

Figura 1 – Modelo de Evasão da Teoria da Integração do Estudante – Vincent Tinto, 1973



Fonte: Tinto, 1973 (elaborado pela autora).

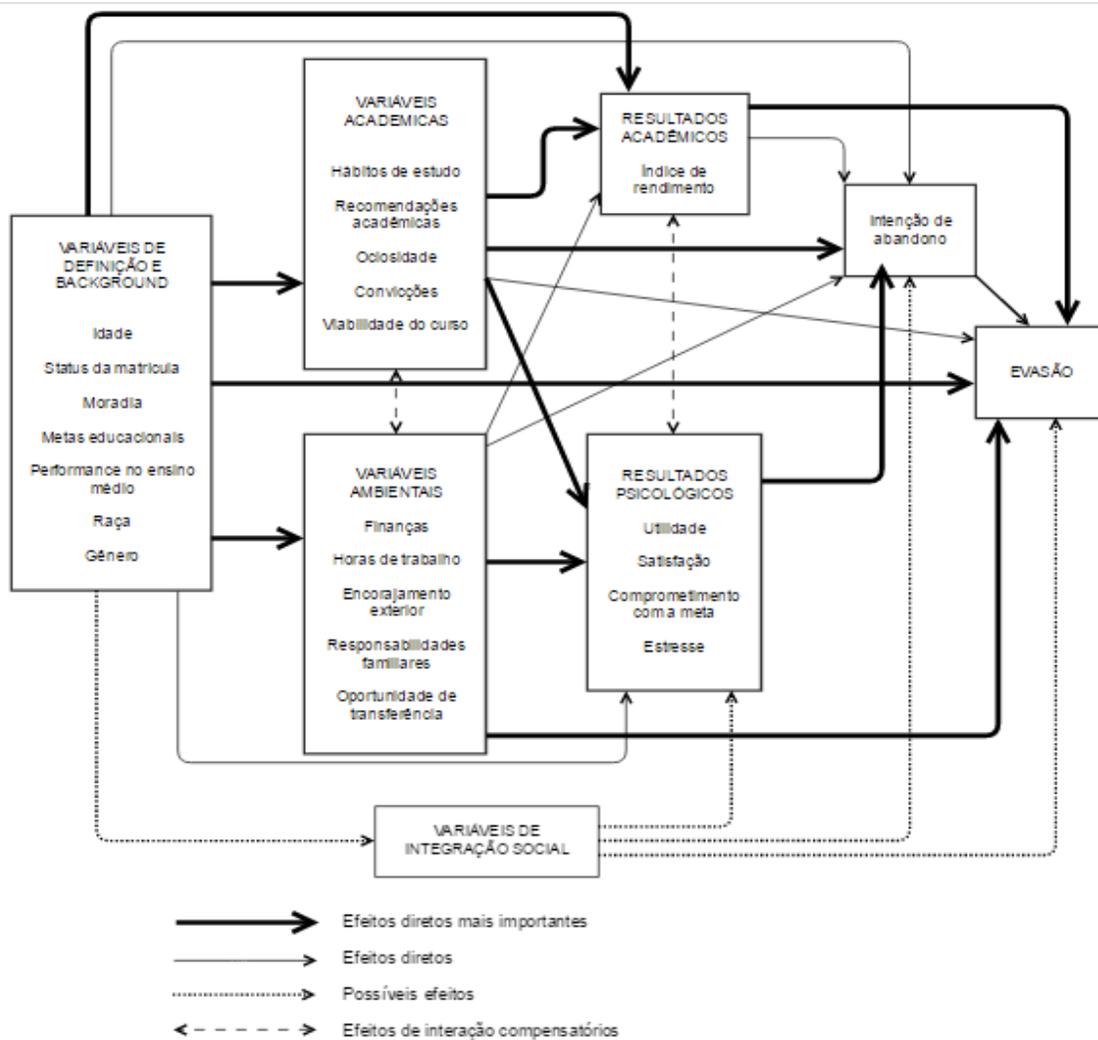
Apesar de os construtos sobre a instituição estarem presentes no modelo, Tinto não aprofunda suas questões, focando principalmente na integração do aluno na universidade. Portanto, este modelo supõe que a evasão estudantil se dá através de uma espécie de desequilíbrio entre a integração acadêmica e a integração social, sendo afetadas ainda pelas metas e comprometimentos (valor atribuído a pertencer a determinada universidade) do aluno com seu curso. Somente quando essas estão em consonância é possível evitar a deserção.

Já no Modelo de Atrito do Estudante, John Bean (1980) chama a atenção primeiro para os atributos individuais e de interação com o ambiente (acadêmico ou não) e, num segundo momento, em um estudo com Barbara Metzner, ainda ressalta o caráter não tradicional de alguns alunos, afirmando que o modelo sugerido por Tinto não contempla esse público. Os alunos não-tradicionais, nesse caso, não são assim denominados por pertencerem a um grupo específico de

classe, idade ou origem, mas sim devido à menor intensidade e duração da interação com seus pares na IES (BEAN & METZNER, 1985).

Enquanto estudantes tradicionais frequentam o ensino superior tanto por razões sociais quanto acadêmicas (Tinto, 1975), para estudantes não-tradicionais, razões acadêmicas são supremas. [...] Tinto (1975) descreve uma análise econômica utilizada pelos estudantes tradicionais para a decisão sobre a continuidade da educação superior, e são processos muito semelhantes, mas com mais ênfase nos resultados práticos do que nos sociais. (BEAN & METZNER, 1985, p. 489, tradução livre)

Figura 2 – Modelo de Atrito do Estudante Não-tradicional – John P. Bean, 1980.



Fonte: Bean, 1980 (elaborado pela autora).

O Modelo de Atrito do Estudante foi desenvolvido para capturar características de alunos com comportamentos incomuns, portanto é interessante que a população na qual será ajustado o modelo tenha grande variabilidade. Por esse motivo, Bean e Metzner (1985) recomendam que a aplicação ocorra em uma instituição individualmente ou em populações pequenas, sob o risco de perder muitos detalhes do processo de evasão e não medir corretamente a variação contida em subpopulações de estudantes não-tradicionais.

Embora os modelos de Tinto e Bean sejam considerados “clássicos”, suas concepções sofrem críticas quanto às limitações que possuem, pois não são contempladas, profundamente, algumas dimensões individuais externas importantes, como a capacidade financeira de manter-se no curso, por exemplo (CABRERA, NORA & CASTAÑEDA, 1993). Essas críticas, entretanto, ocorrem com mais frequência como propostas a complementação do que como rejeição completa aos modelos, que ainda nos dias atuais são utilizados como pontos de partida para modelagens mais complexas (Moraes e Theóphilo, 2006; Allen *et al.*, 2008; Cislighi, 2008; Dias, Theóphilo e Lopes, 2010; Vieira e Miranda, 2015).

Outros modelos têm sido pensados a partir daqueles, como o Modelo de Lealdade do Estudante de Hennig-Thurau, Langer e Hansen (2001) e o Modelo Integrado de Retenção do Estudante, de Cabrera, Nora e Castañeda (1993). Contudo, Baggi e Lopes (2011) verificaram que a discussão sobre evasão no ensino superior é centrada nos aspectos relativos aos seus consumidores (os alunos), tal como os modelos de Integração do Estudante e de Atrito do Estudante, e carece de uma maior atenção pelo ponto de vista da avaliação institucional. As autoras identificaram a necessidade de se explorar melhor os dados do Censo da Educação Superior disponibilizados anualmente pelo INEP para enriquecer a discussão sobre evasão no ensino superior, e incluir as instituições responsáveis pelas políticas públicas educacionais no debate.

Assim, para os fins de investigação da influência da IES, que é objeto do presente estudo, o modelo de Tinto se mostra adequado, além de largamente discutido, por levar em conta em sua sistematização o construto relacionado à IES. Esta pesquisa se diferencia nesse sentido, pois pretende se situar essencialmente no construto “comprometimento institucional com a meta” do modelo TIE. Além disso, os estudos desenvolvidos por Tinto, por serem mais

abrangentes, utilizam variáveis comuns a toda Instituição, que são facilmente encontradas nos bancos de dados disponíveis, o que torna o estudo viável longitudinalmente e, ainda, valoriza os esforços já realizados pelas Instituições de Pesquisa brasileiras.

2.3. Fatores associados à evasão

Para fins de identificação dos componentes possíveis dos construtos propostos por Tinto (1973), a discussão foi centrada na articulação entre as variáveis disponíveis no Censo da Educação Superior 2014 e aquelas identificadas como fatores associados nos artigos pesquisados na revisão bibliográfica (ANEXO I). Ainda, dentro do contexto das políticas públicas, verifica-se uma escassez na investigação do ponto de vista da instituição (BAGGI E LOPES, 2011) motivando a decisão de trabalhar principalmente a dimensão da IES com variáveis controladas de alunos – dada a condição privativa sobre a decisão de evasão – e excluir, nesse momento, a dimensão docente. Ao final de cada subcapítulo, é apresentado quadro-resumo das variáveis a serem contempladas no modelo deste trabalho.

2.3.1. Variáveis de *background*

As variáveis aqui consideradas de *background* são assim chamadas por serem relativas aos antecedentes do estudante, às circunstâncias extra-classe⁹, ou dos fatores que antecedem a IES e o ingresso do aluno no ensino superior. A pobreza econômica é apontada como o principal fator de exclusão educacional por Maria Lourdes Gisi (2006) e José Dias Sobrinho (2010). A autora verificou que, entre os estudantes com renda de até três salários mínimos, o número de concluintes é menor que o de ingressantes e avalia, assim, que a pobreza é um importante obstáculo para a permanência de alunos na graduação. Dias Sobrinho destaca os resultados obtidos na Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD) de 2007, que mostrou que somente 3% dos estudantes de nível superior pertenciam ao quinto mais pobre do Brasil.

⁹ Cabe ressaltar que nesse caso, as variáveis incluem as contidas no construto “background familiar” na TIE, mas não se limitam à elas.

O envolvimento no o combate à pobreza por parte da comunidade, do Estado brasileiro e dos organismos internacionais é unânime e não deixa dúvidas quanto a sua urgência. Assim, a educação é posicionada como sujeito ativo no tema, com a incumbência central de proporcionar melhoria nas condições financeiras dos indivíduos. Entretanto, ao abordar o alcance educacional nas diferentes camadas sociais, inevitavelmente surgem as questões de acesso à educação de qualidade da universidade – que, não por acaso, reproduz os padrões de desigualdade da sociedade como um todo.

As discussões sobre desigualdades educacionais e ações para o tratamento igualitário das diversas camadas da sociedade são constantemente objeto de debate nas políticas públicas, com o intuito de promover justiça social e redução dos diversos tipos de desigualdades. Com base na obra de Thomas Bottomore (1974), a desigualdade social se estabelece em um ambiente de opressão, que, juntamente com os privilégios e as relações de poder, são conceitos que possuem pilares na discussão sobre manutenção das elites. Acerca do potencial de que uma geração seja responsável por, senão melhorar, ao menos manter o *status quo* para seus descendentes, a teoria da circulação de elites concebida por Vilfredo Pareto “pretendia, entre outras coisas, sugerir haver correspondência; que os indivíduos mais capazes em toda sociedade conseguiriam penetrar na elite ou formar uma nova elite que no seu devido tempo tomar-se-ia preeminente” (BOTTOMORE, 1974, p.138). Pareto formulou sua teoria durante um período em que era forte nas Ciências Sociais a crença de que a educação exercia um papel central para acesso às camadas mais altas da sociedade, guardando a ideia de que a universidade seria a grande produtora do conhecimento intelectual e que, ao ingressar nesse ambiente, o indivíduo alcançaria o *status* de elite.

Em meados dos anos 1970, Pierre Bourdieu abordou que a manutenção das desigualdades se dá através de inúmeros fatores sociais, especialmente a origem, e que não bastava o livre acesso à educação, mas que também o capital social, cultural, socialização comunitária, disponibilidade de equipamentos públicos e acesso a eles, entre outros, deveriam ser considerados como determinantes para o trânsito entre as classes.

Vincent Tinto (1973) procurava estudar o fenômeno da evasão no ensino superior não a partir daqueles que abandonaram os estudos, mas sim verificando o perfil dos estudantes que

permaneceram na Universidade. Sua pesquisa mostrou, em uma análise descritiva, que os alunos que permaneciam na Universidade possuíam um perfil semelhante quanto ao suporte para continuarem estudando. Foi observado, por exemplo, que 69,4% dos estudantes que não abandonaram os estudos tinham pais com 12 anos de escolaridade.

Em 1980, John Bean verificou que as variáveis consideradas de “*background*”, ou seja, da origem do indivíduo, precisam necessariamente ser controladas, pois afetam diretamente as interações que ocorrem no ambiente universitário¹⁰. Seu modelo retornou uma substancial diferença entre os coeficientes explicativos (R^2) de homens e mulheres (0,12 e 0,21 respectivamente), demonstrando que o gênero dos estudantes é um fator de fundamental importância para um estudo de evasão, a exemplo da relevância de se controlar as variáveis de *background*.

Tanto o estudo de Vincent Tinto e John Cullen quanto o de John Bean foram realizados no contexto das Instituições estadunidenses que diferem das brasileiras em vários aspectos, incluindo o político e regulamentar. Essas diferenças, entretanto, não se mostram suficientes para invalidar um comparativo com as perspectivas encontradas no Brasil, já que pondera também as questões sociais envolvidas – que têm condição central nas discussões das políticas educacionais brasileiras. Segundo estudo realizado em 1973:

Em todos os casos, a habilidade é claramente o fator mais importante para o sucesso na graduação, como tem sido apontado em todos os grandes estudos usando dados anteriores a 1965 [referências]. Foi verificado, entretanto, que a habilidade mensurada é diretamente afetada pela classe social do indivíduo. A saber, pessoas de classe social elevada apresentam maiores escores nos testes de habilidades do que pessoas de status social mais baixo. (TINTO e CULLEN, 1973, tradução livre).

Considerando as variáveis disponíveis no Censo Superior, foram extraídos da literatura revisada os atributos de *background* descritos no Quadro 1 abaixo.

Quadro 1 – Variáveis de background.

Variável	Descrição	Referência
----------	-----------	------------

¹⁰ Tratamos como “universitário” todo o contexto escolar da educação superior em suas diferentes estruturas organizacionais.

Sexo	% de mulheres no curso	Tabak (2002)
Cotas	% de alunos cotistas	Andriola (2009); Reis (2007)
Benefícios	% de alunos beneficiários de programa de bolsa/financiamento ou apoio social/de permanência	Silva e Rodrigues <i>et. al.</i> (2012); Adachi (2009); Andriola (2009); Dantas e Araújo (2005);
Trabalho	% de alunos que também trabalham	Da Silva <i>et. al.</i> (2012)
Raça	% de alunos negros	Reis (2007)
Ingresso	% de alunos que ingressaram por outras formas que não o vestibular/enem	Andriola (2009); Borges e Cornielli (2005)

Fonte: Elaborado pela autora.

O MEC, em uma publicação que explora o processo de democratização do ensino superior no Brasil, também resgata os aspectos sociais para tratar do assunto:

Para alguns grupos pontualmente ou historicamente desfavorecidos, ingressar na instituição de ensino superior consiste em esforço excepcional. (...) Tal se dá por razões históricas, relacionadas ao nascimento e desenvolvimento do Brasil. Para que estes estudantes tenham acesso às universidades, é preciso que se construam políticas públicas específicas. Essas podem se materializar na forma de auxílio financeiro, quando se tratam de dificuldades materiais, ou de um tratamento especial, com a conferência de bônus, vantagens ou cotas que diminuam as diferenças entre os componentes desses grupos e os demais estudantes – a promoção da chamada igualdade material. (MEC, 2014)

Em uma ampliação do modelo TIE, Bean (1979) verificou alguns determinantes que afetam os construtos propostos por Tinto. Em seu modelo, as variáveis de *background* (tamanho da casa, desempenho, classe socioeconômica e distância casa-escola) apresentaram influência estatisticamente significativa à maior parte dos determinantes que afetam o comprometimento institucional. Portanto, apesar do foco desse estudo estar centrado nas possibilidades e estratégias institucionais para tratar da evasão no ensino superior, não é ignorada a relevância de ter variáveis de *background* controladas.

Dentre as principais variáveis apontadas pela bibliografia como associadas à evasão, somente o recebimento de benefícios como bolsas de auxílio/permanência e a realização de financiamento estudantil seria relacionada a uma diminuição nas taxas de evasão. Não é coincidência que essa seja uma política focada nas permanência discente. As demais variáveis, referentes aos

anteriores do estudante ou ao acesso ao ensino superior, são associadas ao aumento da evasão universitária.

2.3.2. Comprometimento institucional

O comprometimento institucional com a diplomação não é necessariamente uma variável, mas entende-se como um construto e, portanto, possui certo nível de abstração. Temos ainda que a qualidade do ensino está intimamente ligada a esse construto, mas não necessariamente incluso nele (PAREDES, 1994; PEREIRA, 2003). Apesar disso, é possível esboçar uma tentativa de definição a partir da ideia de que a retenção ou evasão dos estudantes não é, definitivamente, o interesse da IES – conforme já abordado nos capítulos anteriores, as perdas financeiras somam cifras substanciais – tampouco do Estado e da sociedade, que investe econômica e socialmente no setor. Dessa maneira, alguns esforços mensuráveis funcionam como variáveis *proxys*¹¹ do comprometimento da IES.

Conforme apontam Tontini e Walter (2014): “Embora tenha menor impacto do que a vida pessoal, a vocação e a colocação profissional, esse resultado [significância das variáveis relacionadas à qualidade] indica que a qualidade do curso e a percepção dos alunos sobre essa

¹¹ Medição indireta da variável de interesse, quando esta não está disponível.

qualidade podem ajudar a reduzir a evasão”. No estudo em questão, o componente “Qualidade do curso” obteve o terceiro maior coeficiente de contribuição para permanência, seguido de “Conservação da infraestrutura” (0,17 e 0,12 respectivamente). Embora os autores tenham definido essas dimensões com base em um questionário específico e a partir da percepção e avaliação dos estudantes, investimentos em pesquisa, acesso a periódicos e corpo docente qualificado aparecem como outros exemplos de medidas que podem ser adotadas pela IES no intuito de melhorar a qualidade do ensino ofertado.

Numa outra perspectiva, John Bean (1979) realizou uma das primeiras análises de regressão para seu Modelo de Atrito do Estudante, utilizando 28 variáveis independentes na tentativa de explicar a evasão em uma Universidade. Bean reconheceu que o construto “comprometimento institucional”, que já havia sido destacado anteriormente por Tinto e Cullen (1973), era um fator chave para a evasão. O comprometimento institucional é aqui representado pela variável “Investimento em pesquisa”, que expressa em reais (R\$) os valores destinados a pesquisa pela IES no ano corrente.

2.3.3. A organização acadêmica e a evasão estudantil

O estudo da evasão não pode ser dissociado da discussão sobre qualidade no ensino superior (PEREIRA, 2003). Segundo Baggi e Lopes (2011), a complexidade do fenômeno da evasão envolve questões de diversas áreas: pedagógicas, psicológicas, sociais, políticas, econômicas, administrativas, entre outras, exigindo intensa articulação entre avaliação institucional, evasão e qualidade de ensino para a redução dos efeitos da perda definitiva do aluno. A avaliação do ensino superior no Brasil - Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) – entretanto, só é feita por amostragem e para alunos concluintes, mascarando as dinâmicas que ocorrem ao longo da vida universitária e, logicamente, suprimindo dados dos alunos evadidos.

Por outro lado, os arranjos normativos das IES brasileiras definem-nas em certo grau, cumprindo a exigências previstas no Decreto 5.773/06 do MEC. Por exemplo, a caracterização de cada organização acadêmica (Universidades, Centros Universitários, Faculdades, Institutos

Federais e CEFETs) demarcam requisitos mínimos para sua classificação, norteados por uma certa homogeneidade dentro de cada grupo. Em primeiro lugar, IES públicas e privadas possuem divergências estruturais que podem viesar resultados, como é o caso do financiamento, que só ocorre em IES privadas, e das cotas, que aparecem em quantidade muito maior nas IES públicas.

A abrangência territorial brasileira também é alvo de investigação no presente estudo, bem como a localização (capital ou não), dado o processo de expansão e interiorização já mencionado em capítulo anterior. Cabe observar a área de enquadramento do curso, pois conforme aponta Neri (2005) “(...) é fundamental saber como o mercado valoriza diferentes profissões. Mesmo para o gestor de políticas e recursos educacionais que busca otimizar o retorno social de suas decisões, devemos lembrar que o retorno privado é componente fundamental do retorno social”, indicando que as idiosincrasias dos cursos pode ser afetada pela sua temática profissional. O Quadro 2 abaixo sintetiza as características institucionais levadas em consideração no modelo proposto.

Quadro 2 – Variáveis do banco de IES e cursos.

Variável	Referência
Categoria Administrativa	Lozzi (2016); Silva Filho (2007)
Organização acadêmica	Silva Filho (2007)
Região	Silva Filho (2007)
Localização	Andriola (2009)
Área OCDE	Tontini e Walter (2014); Andriola (2009) ; Silva Filho (2007).

Fonte: Elaborado pela autora.

Nesse sentido, as políticas públicas têm evoluído para um alinhamento a esse discurso, propondo alternativas para equilibrar a heterogeneidade dos indivíduos e buscando maneiras de igualar as oportunidades. Entretanto, a igualdade não é um fenômeno natural, mas sim uma opção coletiva e, portanto, “consiste numa convicção baseada num raciocínio de que a procura da igualdade provavelmente conduzirá a uma sociedade melhor”, como apontou Bottomore (1974, p.139). O autor acredita que a partir do século XX essa busca foi permitida por, entre outros fatores, ter sido fomentada a implementação de uma educação adequada às propostas de

cidadania, nas quais o ambiente escolar em sua totalidade vira o objeto de melhoria, e meio de alcançar a igualdade, inserindo cada vez mais os direitos sociais alinhados ao bem-estar para o desenvolvimento de uma sociedade. As IES, enquanto operadoras de políticas públicas educacionais, adquirem a responsabilidade

Baseado na obra de Tinto, Gonçalves (1997, p.25), define que as causas de evasão podem ser classificadas segundo a ênfase atribuída a cada fator, resultando em cinco categorias: i) psicológicas; ii) sociológicas; iii) econômicas; iv) organizacionais e v) interacionais. O presente estudo é centrado na categoria organizacional, que “procura identificar os efeitos de aspectos da organização das instituições, como estrutura burocrática, recursos institucionais, relação alunos/professor, sobre as taxas de evasão.”. Assim, à parte dos fatores individuais de extrema relevância no processo de evasão, identificar os fatores organizacionais se torna particularmente importante para minimizar as implicações do fenômeno.

Para possibilitar a identificação dos fatores institucionais associados à evasão, investigar os arranjos acadêmicos e suas interações é o primeiro passo. Por esse motivo, as variáveis descritivas do Censo da Educação Superior são elucidativas e possibilitam o mapeamento preliminar das IES.

III - ASPECTOS METODOLÓGICOS

3.1. Objetivos

Essa dissertação nasce a partir da seguinte pergunta: É possível antecipar os índices de evasão no ensino superior, prevenindo assim o sistema das consequentes perdas sociais e econômicas envolvidas na alta evasão? Esse prognóstico descreve o problema original da presente pesquisa, que tem como objetivo geral investigar as características organizacionais passíveis de atuação e suas influências e comportamentos sobre as taxas de evasão, de forma a antecipar seus efeitos negativos e possibilitar um maior preparo por parte dos agentes envolvidos – instituições, Estado e sociedade. A hipótese prévias ao desenvolvimento da pesquisa é a de

que os cursos possuem taxas de evasão com comportamentos e, possivelmente, motivações diversas de acordo com a sua posição geográfica e organização administrativa, o que, caso se confirme, se torna primordial para o entendimento das dinâmicas de permanência no ensino superior e conseqüentemente para a redução das altas taxas de evasão.

Como objetivos específicos da pesquisa são destacados:

- a) elaborar um modelo estatístico que seja aplicável a diferentes contextos e ao longo do tempo a partir dos dados brasileiros já disponíveis;
- b) verificar o comportamento dos aspectos institucionais existentes no Censo da Educação Superior;
- c) sugerir ações que contribuam para maior efetividade das políticas públicas, de forma a minimizar as perdas com a evasão no ensino superior.

A proposta principal dessa dissertação é contribuir para a predição da probabilidade de evasão nas instituições de ensino superior, examinando quantitativamente a categoria organizacional do modelo de Integração do Estudante apresentado por Vincent Tinto em 1975, em consonância com as recomendações de Paredes (1994), que afirma a necessidade de serem consideradas as duas faces da evasão: a correção dos fatores internos à instituição e os conflitos discente em relação aos cursos escolhidos. Potencialmente, esse estudo contribuirá para que as IES, conhecendo alguns fatores que afetam a evasão, possam refletir acerca de seus pontos vulneráveis e discutir políticas de prevenção da evasão estudantil no Ensino Superior. A evasão, entendida como indicador associado à qualidade da educação, quando reduzida, promove a aproximação dos objetivos de educação superior democrática e igualitária, em harmonia com os ideais de sociedade que desejamos e conseqüentemente ao cumprimento das metas mencionadas no Plano Nacional da Educação.

Em problemas como este, as teorias probabilísticas que compõem as ciências estatísticas se mostram úteis, permitindo sua aplicação e parametrização para garantir reprodutibilidade. Sob a perspectiva de desenvolvimento social que extrapola os limites das cifras econômicas, ao mesmo tempo que também as inclui, a técnica de regressão é propícia, uma vez que sua familiaridade entre os estudos de indicadores facilita sua utilização e

assimilação. Esta técnica é amplamente utilizada nos mais diversos campos do conhecimento, com uma modelagem que permite verificar a relação entre uma variável dependente e um conjunto de variáveis explicativas.

3.2. Tratamento dos dados

Para tornar possível verificar a influência das variáveis das IES nas taxas de evasão utilizaremos os dados do Censo da Educação Superior, realizado anualmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Será necessário utilizar os dados do banco de alunos, cursos e IES de dois anos consecutivos. Neste estudo, optou-se por utilizar dados de 2013 e 2014 que, combinados, permitirão verificar o número de matrículas nos cursos de um ano para o outro. Dessa forma, será possível verificar se, e em que dimensão, as características mensuráveis das IES podem antecipar a desistência do estudante. Esses dados serão utilizados com o intuito de construir um modelo multivariado que, considerando as variáveis da IES, explique a evasão escolar.

Em primeiro lugar, foi utilizado o índice de evasão calculado por Lozzi et al (2017), e excluídos aqueles que resultaram em números negativos. Os valores negativos são decorrentes de incoerências na coleta dos dados como por exemplo a inexistência de um ou mais elementos da fórmula do índice. Para serem mantidos no banco de dados, os cursos deveriam estar “em atividade” tanto em 2013 quanto em 2014, ter todos os elementos da fórmula com valores válidos, sendo que a quantidade de concluintes em 2013 deveria ser menor do que a quantidade de matriculados no mesmo ano (denominador positivo), e o número de matrículas também deveria ser maior que o de ingressantes para os dois anos. Essa etapa resultou num banco de dados com 19.266 cursos.

O conceito de evasão abordado anteriormente dá origem e é representado pela equação

$$E = (1 - ([M_{2014} - I_{g2014}] / [M_{2013} - C_{c2013}]]) \times 100$$

onde: M_{2014} = matrículas em 2014; M_{2013} = matrículas em 2013; C_{c2013} = concluintes em 2013 e I_{g2014} = ingressantes em 2014.

No segundo momento, excluiu-se os 487 cursos com modalidade de ensino à distância (EaD), resultando em um total de 18.779 cursos de 1.968 IES. A decisão pela exclusão se deu principalmente devido às especificidades da modalidade EaD. Tanto o modelo teórico utilizado majoritariamente, de Tinto (1973), como os que dão suporte adicional (Bean e Metzner, 1985) tem como um dos pilares básicos para o resultado de evasão a interação do estudante com a instituição e com os pares, o que, para uma modelagem que contemple os cursos EaD, exigiria um estudo específico de sua forma, fugindo ao escopo dessa pesquisa. Ainda, o modelo verifica a influência de fatores locais (localização e região), que não fazem sentido quando não há utilização do espaço físico.

No intuito de tornar o estudo o mais abrangente possível, foram mantidos todos os cursos resultantes. Desse total, as variáveis que integraram a base de dados trabalhada são descritas conforme quadro abaixo:

Quadro 3 – Variáveis inseridas no modelo.

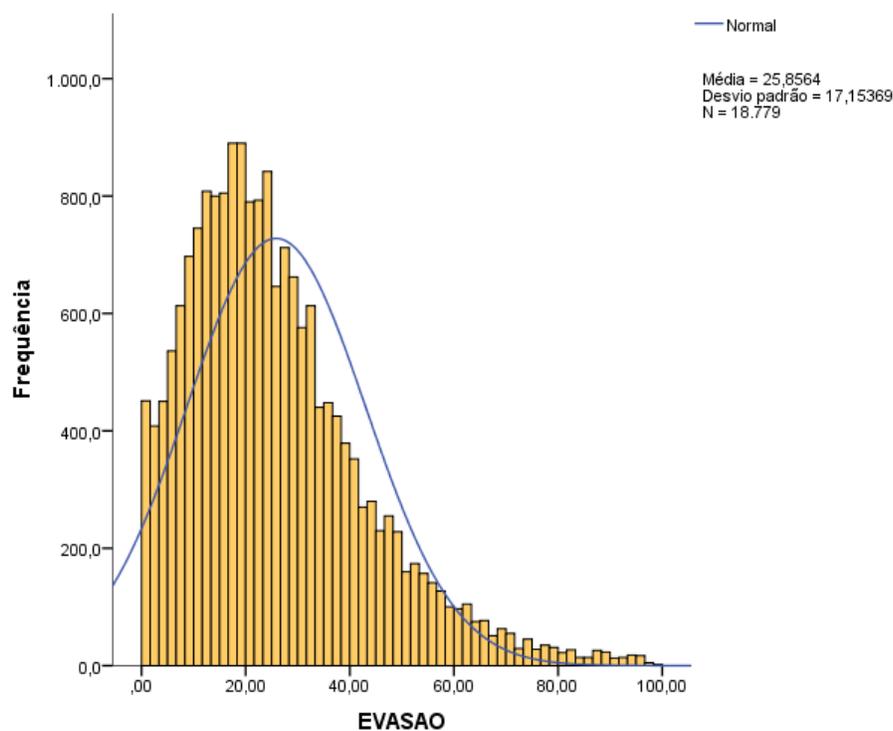
Variável		Descrição da variável	Banco de origem	Tipo da variável
1	Feminino	% de mulheres no curso	Alunos	Contínua
2	Cotas	% de alunos que ingressaram com reserva de vagas	Alunos	Contínua
3	Apoio Social	% de alunos beneficiários de programa de bolsa ou apoio social/de permanência	Alunos	Contínua
4	Financiamento	% de alunos que realizaram financiamento (somente para o modelo de IES privadas)	Alunos	Contínua
5	Pretos	% de alunos negros	Alunos	Contínua
6	Ingresso	% de alunos que ingressaram por outras formas que não o vestibular/enem	Alunos	Contínua
7	Região	Região Brasileira	IES	Nominal
8	Categoria administrativa	Informa se a IES é pública ou privada e qual a sua esfera administrativa	IES	Nominal
9	Organização Acadêmica	Tipo de IES	IES	Nominal
10	Evasão	Índice calculado por Lozzi (2016) é variável derivada, assume valores entre 0 e 100	Cursos	Contínua
11	Localização	Informa se a IES se localiza na Capital ou não	IES	Nominal

12	Área Geral	Nome da área geral conforme adaptação da classificação internacional Eurostat/Unesco/OCDE	Cursos	Nominal
----	------------	---	--------	---------

Fonte: Elaborado pela autora.

Embora as IES tenham, na maioria, índices de evasão de até 40%, temos uma quantidade razoável de instituições com evasão superior a 70%, conforme mostra o Gráfico 2 abaixo:

Gráfico 2 - Distribuição dos índices de evasão



Fonte: Elaborado pela autora utilizando dados de evasão de Lozzi et al. (2017).

Uma análise descritiva dos principais componentes do modelo se faz necessária para melhorar a compreensão do comportamento das variáveis no modelo. Os diagnósticos realizados devem ser baseados em três critérios básicos: clareza, simplicidade e auto explicação (DIETZ & KALOF, 2014). Os gráficos, agrupamentos e medidas devem sintetizar a situação analisada, como uma espécie de retrato ou modelo simplificado da realidade, para que as

técnicas seguintes sejam aplicadas de maneira correta, garantindo correspondência com a realidade estudada.

3.3. Modelagem

Entender um fenômeno a partir da associação entre variáveis é uma das buscas da ciência, uma vez que conhecer a associação permite que o comportamento de uma ou mais dessas variáveis possa ser predito a partir das demais. Diante do desafio de obter aproximações cada vez mais confiáveis para a tomada de decisão, as análises de modelos multivariados ganham espaço nas mais diversas áreas, com ampla aplicação nos estudos sociais pelo seu forte potencial explicativo. Por análise multivariada, neste trabalho, entende-se o conjunto de técnicas estatísticas que buscam medir, explicar e prever o grau de relação entre as variáveis (HAIR *et al.*, 2009). Apesar de modelos em geral serem essencialmente uma simplificação e abstração de um fenômeno complexo, sua utilidade se dá pela possibilidade de simular mudanças sobre o evento, variando parâmetros e interações, além de permitir a interpretação dos acontecimentos (MONTENEGRO, 2009).

Em casos em que a resposta procurada é de difícil compreensão e obtenção, predições são convenientes, frequentemente por se tratar de medidas que devem sofrer intervenção e, portanto, ao serem disponibilizadas seus efeitos já foram produzidos. Esse é o caso da evasão estudantil no Ensino Superior, que não possui um consenso quanto à sua definição mas um grande custo de seus efeitos. Para essa finalidade, além da variável investigada (ou dependente), são necessárias as variáveis preditoras ou explicativas, que permitirão que a partir de uma série de eventos ou medidas prévias, seja estimada uma resposta e aplicadas a uma análise de regressão.

A relação entre eventos e a determinação de um evento a partir da ocorrência ou mensuração de outros são processos que constantemente realizamos, seja de maneira intuitiva ou não. Análises de regressão sistematizam numericamente essas relações. No presente estudo, a variável resposta originária (isto é, taxa de evasão) é do tipo quantitativa e assume valores contínuos no intervalo de 0 a 100%, e será verificada a relação linear entre esta e as demais

características institucionais anteriormente descritas. Em teoria da probabilidades, regressão é a equação que estima a probabilidade condicional de um evento dadas algumas condições. No caso aqui exposto, isto quer dizer que investigaremos a probabilidade de ocorrência de cada taxa de evasão, considerando as características prévias da IES.

A mensuração condicional da taxa de evasão se faz útil para explicar um evento desconhecido, sobre o qual pouco temos controle ou de complexa abordagem. Nesse caso, técnicas probabilísticas atuam como a investigação de algo que não é entendível ou palpável a partir do que é visível, concreto. Assim, uma regressão linear atua como um delineamento da variável desconhecida (mas observável) “evasão” a partir das variáveis explicativas. O modelo geral de regressão linear é descrito abaixo:

$$Y = \beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \dots + \beta_nx_n + \varepsilon$$

Onde Y é a taxa de evasão, β_0 é a constante, ou seja, o valor que a evasão assume quando todas as explicativas são mantidas constantes e iguais a 0, β_k ($k=1,2,\dots,n$) é o coeficiente de cada variável, n é o número de variáveis explicativas no modelo e ε é o erro ou resíduo, que representa as possíveis variáveis explicativas que não foram mensuradas ou excluídas do modelo. Ao realizar uma modelagem, espera-se reduzir o erro ε ao mínimo possível, preferencialmente até o imensurável acaso. No caso de políticas públicas, entretanto, isso não é possível, pois realidades complexas envolvem dimensões diversas de difícil mensuração. Portanto, esta medida também pode funcionar como um indicador da qualidade dos dados, dado que quanto maior o ε , menor a representatividade das informações disponíveis.

A variável Região foi dicotomizada e decomposta em 5 variáveis, quais sejam: Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste, onde cada variável assume valor 1 quando a IES pertence àquela Região e 0 caso contrário; e a mesma decomposição foi realizada para área geral. Para a pesquisa apresentada, temos $n=13$, que corresponde ao número de variáveis no modelo. Para categoria Administrativa e Localização, também assumem valor 1 as IES Públicas e Localizadas em área urbana, respectivamente. As demais variáveis no modelo são do tipo contínuas, pois quando importadas do banco de alunos, foram transformadas em percentual.

Neste trabalho foi realizada a separação de cursos entre provenientes de IES Públicas e Privadas, uma vez que para as primeiras não será inserida a variável “percentual de alunos que realizaram financiamento estudantil” e para as segundas, a variável excluída é “percentual de alunos cotistas”, considerando as políticas específicas para cada setor. Dessa forma, os modelos finais de evasão proposto são dados por (as variáveis foram abreviadas para facilitar a visualização):

$$\begin{aligned}
 Evas\tilde{a}oP\acute{u}b = & \beta_0 + \beta_1 * CatAdm + \beta_2 * Localiza\tilde{c}\tilde{a}o + \beta_3 * Norte + \beta_4 * Nordeste + \beta_5 \\
 & * Sudeste + \beta_6 * Sul + \beta_7 * CentroOeste + \beta_8 * PctMulheres + \beta_9 \\
 & * PctPretos + \beta_{10} * PctApoioSocial + \beta_{11} * PctIngresso + \beta_{12} \\
 & * PctCotistas + \beta_{13} * Educa\tilde{c}\tilde{a}o + \beta_{14} * HumArt + \beta_{15} * CSNDir + \beta_{16} \\
 & * CMC + \beta_{17} * EngeConstru + \beta_{18} * AgriVet + \beta_{19} * Sa\acute{u}deBES + \beta_{20} \\
 & * Servi\tilde{c}os + \beta_{21} * Medicina + \varepsilon
 \end{aligned}$$

e

$$\begin{aligned}
 Evas\tilde{a}oPriv = & \beta_0 + \beta_1 * CatAdm + \beta_2 * Localiza\tilde{c}\tilde{a}o + \beta_3 * Norte + \beta_4 * Nordeste + \beta_5 \\
 & * Sudeste + \beta_6 * Sul + \beta_7 * CentroOeste + \beta_8 * PctMulheres + \beta_9 \\
 & * PctPretos + \beta_{10} * PctApoioSocial + \beta_{11} * PctIngresso + \beta_{12} \\
 & * PctFinanciamento + \beta_{13} * Educa\tilde{c}\tilde{a}o + \beta_{14} * HumArt + \beta_{15} * CSNDir \\
 & + \beta_{16} * CMC + \beta_{17} * EngeConstru + \beta_{18} * AgriVet + \beta_{19} * Sa\acute{u}deBES \\
 & + \beta_{20} * Servi\tilde{c}os + \beta_{21} * Medicina + \varepsilon
 \end{aligned}$$

O programa utilizado para o estudo em evasão foi o SPSS v21.0, que através do procedimento *Linear Regression* retorna os testes citados com respectivas significâncias (p-valor).

3.4. Construção do modelo de evasão no ensino superior brasileiro

O modelo utilizado nesse trabalho foi concebido a partir dos seis estágios descritos por Hair *et al.* (2009): definição do problema de pesquisa e os objetivos; desenvolvimento de um plano de análise; avaliação das suposições inerentes à técnica multivariada; estimação do

modelo e avaliação do ajuste geral; e interpretação das variáveis estatísticas e validação do modelo. Com base nos objetivos propostos de desenvolver uma medida preditiva para evasão no ensino superior, o problema de pesquisa é identificar os fatores institucionais associados a essa evasão. Sendo assim, a variável resposta (que depende das demais) é a continuidade da matrícula de um ano para o outro, ou seja, a [não] evasão do aluno.

IV - RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados a seguir foram obtidos a partir do referencial teórico levantado nos capítulos anteriores, não esgotando as possibilidades de investigação, seja do fenômeno como um todo ou do excerto temporal 2013-2014 utilizado. No primeiro momento são apresentadas as principais medidas obtidas de um retrato do Censo da Educação Superior no Brasil 2014, que dão a perspectiva geral do cenário da evasão universitária brasileira. Na sequência, o objeto deste estudo se concretiza, com os resultados e análise do modelo de evasão proposto.

O Censo da Educação Superior no Brasil levantou 710 cursos diferentes em 2014, que podem ser agrupados segundo classificação de áreas gerais da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) em oito áreas gerais: (i) Educação; (ii) Humanidades e Artes; (iii) Ciências Sociais, Negócios e Direito; (iv) Ciências, Matemática e Computação; (v) Engenharia, Produção e Construção; (vi) Agricultura e Veterinária; (vii) Saúde e Bem Estar Social; e (viii) Serviços. Com o intuito de evitar variabilidades muito pequenas, bem como evitar resultados demasiadamente pulverizados que dificultem a leitura dos dados, mas levando em conta a relevância do enquadramento de áreas para a investigação, o presente estudo trata essencialmente do nível das cinco regiões administrativas. Considerando o enfoque nas taxas de evasão deste trabalho, somente a área de Medicina foi desagregada da área “Saúde e Bem Estar Social”, por apresentar valor médio muito menor que o dos demais cursos da mesma área.

Os dados apresentados na Tabela 1 abaixo mostram que a Região Sudeste concentra a maior parte de cursos de todas as áreas, seguida das Regiões Sul e Nordeste. As maiores taxas médias de evasão são dos cursos de Serviços, Ciências, Matemática e Computação e Humanidades e Artes.

Tabela 1 – Distribuição de cursos segundo área geral por Região e evasão média correspondente. Brasil, 2013.

	Educação	Humanidades e Artes	Ciências Sociais, Negócios e Direito	Ciências, Matemática e Computação	Engenharia, Produção e Construção	Agricultura e Veterinária	Saúde e Bem Estar Social	Serviços	Medicina
Norte	8,5%	3,6%	4,8%	5,4%	4,6%	9,5%	6,0%	5,2%	10,0%
Nordeste	22,0%	14,4%	16,3%	16,1%	13,8%	19,0%	19,0%	18,8%	19,4%
Sudeste	39,4%	48,4%	49,7%	49,8%	54,8%	33,5%	48,7%	46,3%	44,4%
Sul	18,4%	26,7%	20,1%	19,2%	20,5%	22,5%	17,4%	20,5%	18,8%
Centro-Oeste	11,7%	6,9%	9,2%	9,6%	6,2%	15,6%	8,9%	9,3%	7,5%
Evasão Média	23,98	29,84	27,51	30,25	23,54	19,38	22,6	32,82	5,01

Fonte: Elaborado pela autora utilizando dados de evasão de Lozzi et al. (2017).

A Região Sudeste também apresentou maior percentual médio de alunos com ingresso alternativo ao vestibular. Por outro lado, foram encontradas menores taxas de alunos cotistas e pretos do que nas demais regiões, embora seja a região com a maior quantidade de IES do Brasil, conforme apontado na Tabela 2.

Tabela 2 – Percentuais médios e quantidade total de IES por Região. Brasil, 2013.

	% médio de mulheres	% médio de alunos pretos	% médio de alunos que recebem apoio social	% médio de alunos que realizaram financiamento estudantil ¹	% médio de alunos cotistas ²	% médio de alunos que ingressaram por formas alternativas	quantidade e média de alunos por IES	Quantidade de IES
Norte	56,4	35,8	6,6	37,9	6,3	17,1	23376	1108
Nordeste	56,3	28,6	7,8	41,6	15,2	11,7	17645	3309
Sudeste	54,3	14,6	7,1	39,8	13,6	14,3	64079	8888
Sul	54,2	5,8	6,7	33,8	18,7	20,7	22148	3700
Centro-Oeste	56,1	23,9	6,3	41,9	20,8	10,2	31127	1774
Total	54,9	17,4	7	38,3	4,6	14,9	42121	18779

¹ Somente para cursos de IES privadas.

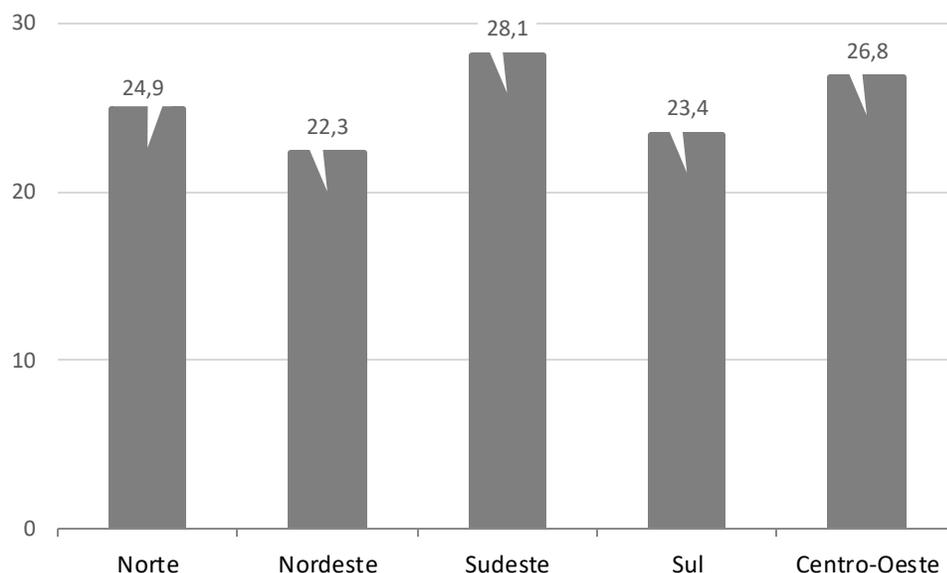
² Somente para cursos de IES públicas

Fonte: Elaborado pela autora utilizando dados de evasão de Lozzi et al. (2017).

Em relação às taxas de evasão, o percentual de alunos cotistas apresentou relação inversa (com valor negativo), ou seja, quanto maior a quantidade de alunos cotistas observada no curso, menores as taxas de evasão. Esse comportamento já foi observado por Velloso e Cardoso (2008), que analisaram esse fenômeno como o possível reflexo de um maior empenho nos estudos por parte dos que ingressam pela reserva de vagas e apontaram que, por apresentar menor evasão, esse público não deveria ser prioritário no direcionamento de políticas de apoio a alunos com deficiências acadêmicas. Entretanto, como no estudo citado não foram abordadas

relações de causa e efeito, não há evidências de que a evasão entre esses alunos é menor devido à eficácia desses auxílios – tampouco foi explorada suficientemente a tipificação do apoio.

Figura 3 – Médias de evasão por região e categoria administrativa



A correlação linear é utilizada para apontar os caminhos que podem ser seguidos na utilização posterior de uma técnica mais robusta, mas em cenários complexos que envolvam dimensões sociais pouco (ou nada) mensuráveis, como é o caso das interações inter-pares e aluno-origem, sua interpretação desacompanhada de uma técnica mais robusta que considere as disparidades contextuais, com frequência incorre em equívocos de interpretação. No presente trabalho verificamos algumas correlações lineares que não apresentam significância se analisados isoladamente, como o percentual de alunos pretos e de alunos que realizaram financiamento estudantil (para o caso das IES privadas). Entretanto, veremos mais adiante que quando essas características interagem com outros seus resultados são mais elucidativos para a realidade da evasão em cursos de graduação brasileiros.

A interpretação desse fenômeno (menor evasão em cursos com maior quantidade de cotistas) exige cautela, pois, ao verificarmos as Regiões onde a proporção média de cotistas é maior, encontramos o Centro-Oeste e o Sul em primeiro e segundo lugar (com 20,8% e 18,7% respectivamente), conforme tabela 2. A região Centro-Oeste, com a segunda maior evasão média

do Brasil (26,81%) possui a maior proporção média de cotistas (20,8%) mas é onde estão somente 12% dos cursos de IES públicas. Por outro lado, a Região Sudeste, que apresenta a maior taxa de evasão média em 2013 (28,13), aparece com somente 13,6% de alunos cotistas, mas concentra quase um terço dos cursos públicos (30,7%).

A região Nordeste possui taxa média de evasão e de proporção de cotistas menor que a do Centro-Oeste (com 22,29% e 15,2%) mas 29,6% dos cursos analisados estão nesta Região. Isto demonstra que as proporções podem demonstrar uma tendência que mascara números absolutos, ou seja, numericamente o Nordeste teria mais cotistas do que o Centro-Oeste, com menor taxa média de evasão, enquanto o Centro-Oeste teria uma quantidade absoluta menor de alunos cotistas, mas com taxa maior de evasão, contrariando a hipótese de que cursos com maior quantidade de cotistas possuem baixa evasão. No caso do Nordeste e Centro-Oeste, essas regiões são, ainda, muito distintas quanto aos padrões educacionais, especialmente da educação básica: os resultados estaduais do PISA 2012 colocam o Distrito Federal em segundo lugar no desempenho, sendo que as últimas 3 posições do ranking são ocupadas por estados nordestinos.

Tabela 3 – Correlação de Pearson com a taxa de evasão.

	Evasão	
	Pearson	Sig.
% de mulheres	-0,03	0,000
% de alunos pretos	-0,013	0,082
% de alunos que recebem apoio social	0,019	0,009
% de alunos que realizaram financiamento estudantil	0,009	0,279
% de alunos cotistas	-0,152	0,000
% de alunos que ingressaram por formas alternativas ao vestibular	0,033	0,000
Quantidade de alunos na IES	0,303	0,000

Fonte: Elaborado pela autora utilizando dados de evasão de Lozzi et al. (2017).

Assim, esses dados indicam que pode haver uma relação circunstancial entre evasão e quantidade de cotistas, exigindo maior atenção em seu detalhamento. Sabendo que esses resultados se refletem na entrada no ensino superior e em tempos de fortes críticas a programas sociais de acesso e inclusão, selecionar indivíduos para programas de permanência no ensino

superior baseado unicamente na correlação linear de evasão e entrada por cotas, pode ser excluyente e contraproducente às discussões de desigualdades sociais.

O percentual de mulheres e pretos no curso também apresentaram correlação negativa com a taxa de evasão, enquanto o percentual de alunos que recebem apoio social, fizeram financiamento estudantil ou ingressaram de outras formas que não vestibular, apresentaram correlação linear positiva. Quanto ao último, as formas de ingresso diferentes do vestibular ou Enem, como por exemplo transferências ou revalidação de diploma, podem sugerir que alunos que não fizeram o exame regular para entrada tendem a um menor comprometimento com o resultado, em um paralelo com o Modelo de Integração do Estudante, uma vez que o esforço investido no acesso ao nível superior de educação é socialmente mais baixo ou a probabilidade de uma nova mudança de curso aumenta, como é exemplo os alunos transferidos devido ao trabalho dos pais.

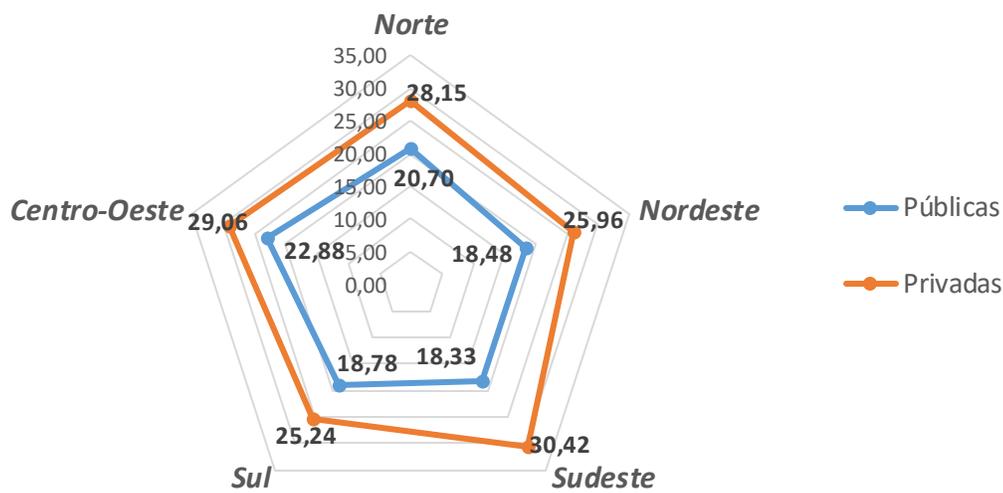
Tabela 4 – Teste de igualdade de médias ANOVA para Evasão entre os grupos de variáveis categóricas. Brasil, 2013.

	F entre grupos	p-valor	Eta ²
Evasão * Região	98,06	0,000	0,200
Evasão * Localização	545,18	0,000	0,028
Evasão * Área Geral	106,64	0,000	0,043

Fonte: Elaborado pela autora utilizando dados de evasão de Lozzi et al. (2017).

Ainda foram verificadas diferenças significativas nas taxas de evasão entre as Regiões, Áreas Gerais e localizados em área urbana ou não. As diferenças geográficas e de áreas foram certificadas através de um teste de igualdade de médias ANOVA, o qual verifica se existe igualdade entre as médias de evasão para cada uma das categorias de cada variável. Nesse caso, o teste indicou que ao menos uma das categorias apresenta taxa de evasão estatisticamente diferente, confirmando as divergências ilustradas na Figura 4 e as hipóteses colocadas no início do capítulo.

Figura 4 – Médias de evasão por região e categoria administrativa



Fonte: Elaborado pela autora utilizando dados de evasão de Lozzi et al. (2017).

Apesar das particularidades de cada categoria, a começar pela quantidade de cursos públicos e privados existentes (somente 29,2% dos cursos avaliados são de IES públicas), os padrões das taxas de evasão são bastante próximos. A essa regra fogem os cursos das áreas de Saúde e Bem Estar Social, Engenharia, Produção e Construção e Ciências Sociais, Negócios e Direito, que no caso das IES públicas, apresentam em geral índices de evasão mais baixos do que das IES privadas, com raros casos de taxas maiores do que o intervalo máximo considerado de mais de 70%. Quando combinadas as classes de categoria administrativa e área geral, é possível observar taxas diversas nos cursos da mesma área, caso este seja oferecido por uma IES Privada ou Pública, sendo que para todas as áreas a taxa de evasão em cursos de IES públicas é, em média, menor. Entre os cursos de Medicina, a taxa média de evasão não tem diferença entre IES públicas e privadas, enquanto que entre os demais classificados como Saúde e Bem Estar Social, a taxa média de evasão em IES privadas é quase duas vezes maior do que em IES públicas.

Tabela 5 – Médias da taxa de evasão para cursos de IES públicas e privadas segundo área geral de enquadramento – Brasil, 2014.

	Pública	Privada
Educação	21,3	26,5
Humanidades e Artes	21,4	34,4
Ciências Sociais, Negócios e Direito	16,0	29,5
Ciências, Matemática e Computação	25,0	33,1
Engenharia, Produção e Construção	16,5	27,4
Agricultura e Veterinária	18,1	21,1
Saúde e Bem Estar Social	13,2	24,9
Serviços	23,1	35,6
Medicina	5,0	5,0

Fonte: Elaborado pela autora utilizando dados de evasão de Lozzi et al. (2017).

Dado que algumas variáveis do estudo só dizem respeito a uma ou outra categoria administrativa – como é o caso de financiamento para IES privadas e cotas pra IES públicas, é oportuno que daqui em diante os dados sejam analisados separadamente para cada grupo. Para as variáveis categóricas Região e Área Geral do Curso, foi necessário recodificar as categorias de modo que cada uma delas se tornasse uma variável que recebe valor 1 quando pertence a categoria e 0 caso contrário, como se cada nova variável fosse uma pergunta “*Esse curso pertence à região X?*” em que X assume as categorias de região (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste). Isto é, um curso da região Nordeste recebe na variável “Nordeste” valor 1, enquanto que um curso da região Sul recebe o valor 0 na mesma variável. Já para a variável “Sul” esses valores se invertem. Essa mesma lógica é aplicada à Área Geral do Curso, totalizando 14 novas variáveis que substituem as 2 originais (Educação, Humanidades e Artes, Ciências Sociais, Negócios e Direito, Ciências, Matemática e Computação, Engenharia, Produção e Construção, Agricultura e Veterinária, Saúde e Bem Estar Social, Serviços e Medicina; e Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste).

Ao dicotomizar essas duas variáveis, foi necessário definir as categorias que seriam a referência para os modelos. A regressão logística tem sua interpretação baseada num valor de referência, aquele que o modelo retorna caso todas as variáveis inseridas se mantenham nulas

ou controladas. Assim, a variável com k categorias é substituída por $k-1$ variáveis, uma vez que quando todas as $k-1$ estão zeradas, necessariamente a k -ésima categoria precisa assumir valor 1. Restam, portanto, 4 novas variáveis de região para substituir a variável original com 5 categorias e 8 novas variáveis de área para substituir a original com 9 áreas.

Para a escolha das variáveis que seriam a referência para o modelo, ou seja, aquelas para os quais os coeficientes das demais estarão sendo reportados, foi considerado primeiramente o propósito de redução das taxas de evasão. Nesse caso, os cursos da área de Medicina são os que possuem as menores médias de evasão (5% tanto para cursos de IES públicas quanto para de IES privadas). No caso de Região, destaca-se a região Sudeste, não por índices de evasão substancialmente diferentes das demais, mas pela alta concentração de cursos que possui. Dessa forma, não estarão explicitamente no modelo descritos os coeficientes relativos às categorias Medicina e Região Sudeste.

Em regressão multivariada, dizemos que os coeficientes são como a contribuição isolada de cada variável para a resposta. Isso quer dizer que os valores de B para características dos alunos, apresentados nas tabelas 6 e 7, indicam a direção e o número de unidades (como codificadas, que neste caso são pontos percentuais) de mudança na variável dependente devido a uma variação de uma unidade em cada variável independente.

O percentual de mulheres se mostrou significativo para a evasão, sendo que para os cursos de administração pública o aumento de cada ponto percentual na proporção de mulheres reduz a evasão cerca de 0,238 ponto percentual, enquanto naqueles de administração privada essa redução é somente de 0,06. Outro coeficiente expressivo e significativo tanto para a categoria Pública quanto para a Privada foi o do curso de Medicina, que nos dois casos é negativo, ou seja, diminui a probabilidade de evasão. Para cursos Privados o coeficiente reduz mais do que em IES Públicas conforme o esperado para cursos que exigem grandes investimentos. Os resultados mostram que cursos com maior proporção de mulheres tendem a possuir menores índices de evasão. Quanto aos efeitos de alunos que se autodeclararam pretos, o aumento de 1 ponto percentual na proporção não traz praticamente nenhum aumento na evasão em cursos privados (B de aproximadamente 0) e de 0,07 para cursos públicos.

Ainda quanto à localização, 38,7% dos cursos analisados estão distribuídos nas 27 Capitais, enquanto todos os outros se distribuem nos demais municípios brasileiros. Além disso, a média de alunos por IES nas capitais é de 56 mil enquanto nas IES fora da capital é de 33 mil. Portanto, proporcionalmente, existem mais instituições com menos alunos fora das capitais, indicando que são IES de menor porte, afetando os construtos que correspondem à Interação com a Instituição e com os pares do Modelo de Integração do Estudante. É possível que alguns municípios não tenham uma grande diversidade na oferta nas IES privadas, o que acabaria por afetar o comprometimento do aluno em permanecer na instituição – quando o mesmo ingressa no ensino superior, uma vez que também é necessário analisar a exigência por altas escolaridades fora das Capitais e absorção das IES pela migração de alunos de outras localidades –, diferentemente de cursos de IES públicas, que passaram pelo processo de interiorização e diversificação da oferta de cursos de maneira mais intensa, conforme mostra o Balanço Social da SeSU (BRASIL, 2015).

Como pode ser observado na Tabela 6, os valores de B para *dummies* regionais indicam que, tomando a região Sudeste como referência e mantidas as demais variáveis constantes, os cursos públicos da Região Norte têm taxa de evasão cerca de 0,8 ponto percentual a mais do que os da Região Sudeste. Já para os cursos de mesma categoria administrativa mas localizados na Região Centro-Oeste, a taxa de evasão é quase 5 pontos percentuais maior do que entre os da Região Sudeste e para os da Região Sul, 1,49 superior. Os cursos públicos da região Nordeste terão evasão menor do que os do Sudeste em 0,25 ponto percentual. No entanto, os resultados do teste T, que nos dizem se a evasão de cada uma das regiões é significativamente diferente do Sudeste, mostram que a diferença entre as taxas de evasão dos cursos públicos localizados no Sudeste e no Norte e entre os do Sudeste e Nordeste é insignificante (sig.>0.05). No caso dos cursos privados, todas as regiões se mostraram significativamente diferentes da Região Sudeste, segundo o teste T (Tabela 7). Destaca-se ainda que para essa categoria administrativa, todas as Regiões apresentam percentuais de evasão pelo menos 1 ponto percentual menor do que os da Região Sudeste, chegando até a uma diminuição de 3,74 pontos percentuais no Nordeste (B= -3,74).

As taxas de evasão dentro das áreas gerais dos cursos são significativamente maiores do que as de Medicina, independentemente da categoria administrativa. Entretanto, para os cursos de IES públicas, aqueles da área de Ciências, Matemática e Computação possuem cerca de 19,12 pontos percentuais a mais de evasão quando comparados com os cursos de Medicina, enquanto os classificados como Saúde e Bem Estar Social (exceto medicina) possuem taxas de evasão que se sobressaem em 8,5 pontos percentuais. As altas taxas de evasão nos cursos de Ciências, Matemática e Computação (habitualmente chamados de Ciências Exatas) nas IES Públicas são conhecidas, assim como os altos índices de retenção. Algumas iniciativas isoladas têm melhorado esse quadro, como a relatada por Machado, Melo Filho e Pinto (2005) para o curso de Química na Universidade Federal do Rio de Janeiro: “Mudanças simples foram feitas atacando os dois principais problemas responsáveis pela evasão, ou seja, o desconhecimento do curso/carreira e um apoio para os alunos que precisavam entrar mais rapidamente no mercado de trabalho”. Embora esses problemas possam ser encontrados em qualquer outro curso, os cursos da área de Ciências Exatas demandam um esforço por vezes inédito, considerando que o brasileiro médio possui desempenho inferior em Matemática em toda a trajetória escolar que antecede o ingresso no ensino superior.

Tabela 6 - Coeficientes do modelo de cursos de IES Públicas. Brasil, 2013.

	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.	Intervalo de confiança 95,0% para B	
	B	Modelo padrão	Beta			Limite inferior	Limite superior
(Constante)	16,853	2,165		7,783	0,000	12,608	21,098
Capital	0,743	0,426	0,025	1,743	0,081	-0,092	1,578
% de mulheres	-0,238	0,025	-0,133	-9,529	0,000	-0,287	-0,189
% de alunos pretos	0,067	0,012	0,086	5,493	0,000	0,043	0,091
% de alunos que recebem apoio social	0,033	0,011	0,040	2,993	0,003	0,011	0,054
% de alunos que realizaram financiamento estudantil	0,007	0,013	0,007	0,554	0,580	-0,018	0,032
% de alunos que ingressaram por formas alternativas ao vestibular	0,035	0,023	0,022	1,525	0,127	-0,010	0,079
Quantidade de alunos na IES	0,000	0,000	-0,103	-7,410	0,000	0,000	0,000
Norte	0,801	0,812	0,016	0,987	0,324	-0,790	2,392
Nordeste	-0,252	0,511	-0,008	-0,493	0,622	-1,254	0,750

Centro-Oeste	4,796	0,645	0,110	7,441	0,000	3,533	6,060
Sul	1,498	0,552	0,042	2,716	0,007	0,417	2,580
Educação	16,145	1,673	0,545	9,649	0,000	12,865	19,425
Humanidades e Artes	16,358	1,818	0,262	8,996	0,000	12,793	19,923
Ciências Sociais, Negócios e Direito	10,658	1,701	0,283	6,267	0,000	7,324	13,992
Ciências, Matemática e Computação	19,118	1,720	0,454	11,112	0,000	15,745	22,490
Engenharia, Produção e Construção	9,881	1,723	0,238	5,734	0,000	6,503	13,259
Agricultura e Veterinária	12,178	1,813	0,201	6,717	0,000	8,624	15,733
Saúde e Bem Estar Social	8,522	1,752	0,171	4,865	0,000	5,088	11,957
Serviços	16,934	2,004	0,186	8,450	0,000	13,005	20,862

Os coeficientes B dos cursos privados (Tabela 7) mostram que, mantidas as demais variáveis constantes, a taxa de evasão é maior em quase 30% quando o curso pertence à área de Serviços, se comparado com os de Medicina. Todas as áreas apresentaram índices de evasão pelo menos 15% maiores em comparação à Medicina. O modelo de cursos de IES Privadas apresentou coeficientes de área geral muito superiores àqueles de IES Públicas com as maiores diferenças – em relação ao curso de Medicina – encontradas nos cursos das áreas de Serviços (28,3% maior), Humanidades e Artes (26,8% maior) e Ciências, Matemática e Computação (25,9% maior).

A constante, é o ponto de partida, que para o caso dos cursos de IES Públicas, é maior do que para aqueles de Privadas. A localização na capital se mostrou uma variável relevante para a explicação da evasão nos cursos privados, mas não para os públicos, apontando que a evasão é maior em de cursos na capitais, em aproximadamente, 6 pontos percentuais. Embora a quantidade absoluta de cursos seja maior fora das Capitais, verifica-se que entre os cursos de IES Públicas a taxa de evasão não é tão diferente quanto à sua localização, mas entre os cursos de IES Privadas a taxa média de evasão aumenta cerca de 6,34% dos cursos fora da capital para aqueles que se localizam nas capitais dos Estados.

Numa análise intuitiva, as disparidades entre cursos públicos e privados podem demonstrar a influência nas taxas de evasão das IES públicas quanto à sua conhecida excelência no ensino e pesquisa, que em geral guardam a característica de alta demanda e concorrência

pelas vagas, que, possivelmente, são componentes fundamentais para um estudo dos construtos de Comprometimento com a Meta, expressos no Modelo de Integração do Estudante (TINTO, 1975). Hipóteses como essa, notórias e facilmente reproduzidas no senso comum, podem afetar diretamente a escolha do estudante, interagindo também com o nível de preparo para o ingresso no ensino superior e conhecimento sobre a formação escolhida.

O modelo para cursos de IES Públicas apresentou R^2 de 0,116 e o para cursos de IES Privadas de 0,18. O coeficiente de determinação R^2 mostra o ajustamento do modelo, pois mede a porcentagem de variação da taxa de evasão explicada pela relação com as variáveis predictoras do modelo. Essa variação é interpretada como o quanto o modelo explica a resposta (taxa de Evasão). Assim, podemos dizer que para cursos de IES Públicas o modelo explica cerca de 11,6% da evasão, enquanto que para cursos de IES Privadas, o modelo testado explica 18%.

Nesse ponto, a relevância das políticas públicas para o ensino superior brasileiro é evidenciada: dado que instituições ligadas à administração pública são mais receptivas quanto ao cumprimento das políticas para o setor, evidentemente por seu caráter social, os fatores administrativos influenciam a evasão estudantil em menor intensidade. Por outro lado, o fato de o modelo ter se ajustado melhor para cursos privados, deve ser levado em conta a possibilidade de uma resistência mais forte naquilo que permanece afetando a evasão. Além disso, temos ainda a motivação do estudante na escolha por um curso Público ou Particular, que geralmente afeta o seu comprometimento e interação do percurso acadêmico, causando as altas taxas que têm preocupado os gestores.

Tabela 7 – Coeficientes do modelo de cursos de IES Privadas. Brasil, 2013.

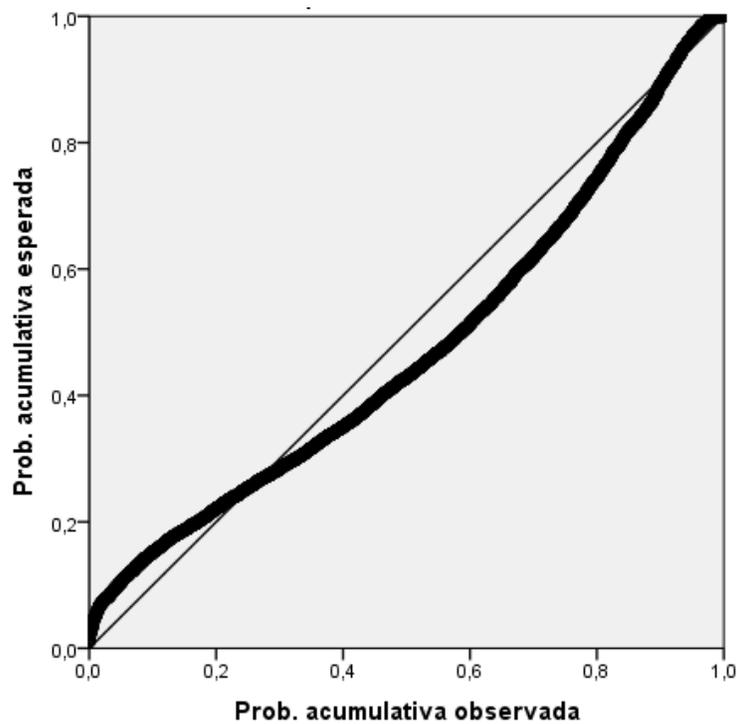
	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.	Intervalo de confiança 95,0% para B	
	B	Modelo padrão	Beta			Limite inferior	Limite superior
(Constante)	5,413	1,887		2,869	0,004	1,715	9,112
Capital	6,367	0,310	0,177	20,514	0,000	5,759	6,975
% de mulheres	-0,060	0,015	-0,033	-3,976	0,000	-0,090	-0,031
% de alunos pretos	0,000	0,009	0,000	0,031	0,975	-0,018	0,019
% de alunos que recebem apoio social	0,004	0,009	0,004	0,422	0,673	-0,014	0,021

% de alunos que realizaram financiamento estudantil	0,024	0,006	0,035	4,268	0,000	0,013	0,035
% de alunos que ingressaram por formas alternativas ao vestibular	-0,011	0,007	-0,013	-1,541	0,123	-0,026	0,003
Quantidade de alunos na IES	0,000	0,000	0,291	34,860	0,000	0,000	0,000
Norte	-2,147	0,701	-0,026	-3,065	0,002	-3,521	-0,774
Nordeste	-3,738	0,471	-0,071	-7,940	0,000	-4,661	-2,815
Centro-Oeste	-1,393	0,534	-0,022	-2,611	0,009	-2,439	-0,347
Sul	-2,034	0,386	-0,046	-5,277	0,000	-2,790	-1,279
Educação	21,249	1,672	0,431	12,707	0,000	17,971	24,527
Humanidades e Artes	26,772	1,774	0,301	15,090	0,000	23,294	30,250
Ciências Sociais, Negócios e Direito	23,205	1,649	0,649	14,075	0,000	19,973	26,437
Ciências, Matemática e Computação	25,896	1,696	0,435	15,272	0,000	22,572	29,219
Engenharia, Produção e Construção	20,322	1,696	0,348	11,984	0,000	16,998	23,646
Agricultura e Veterinária	16,978	1,948	0,125	8,715	0,000	13,159	20,797
Saúde e Bem Estar Social	18,676	1,673	0,376	11,161	0,000	15,396	21,956
Serviços	28,286	1,793	0,296	15,777	0,000	24,772	31,800

Fonte: Elaborado pela autora utilizando dados de evasão de Lozzi et al. (2017).

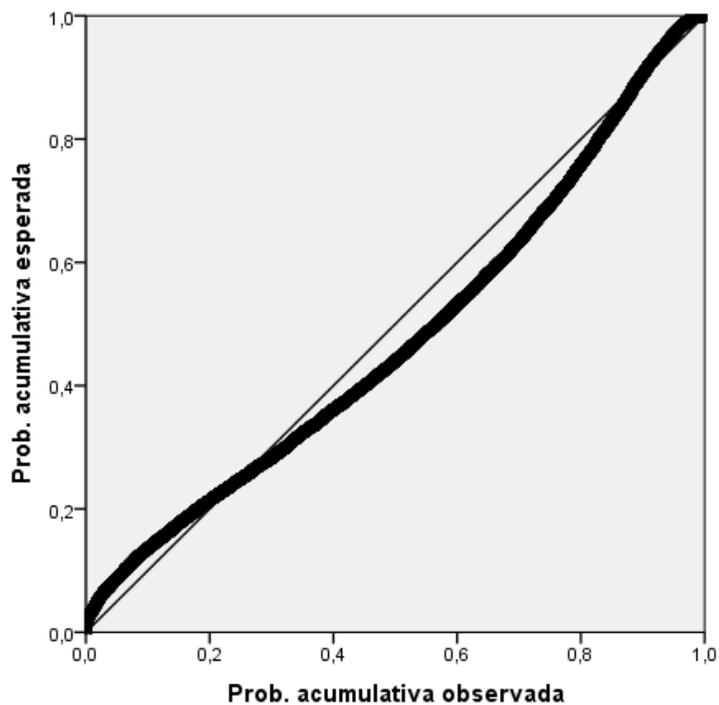
A seguir, os gráficos P-P de normalidade são apresentados. Estes sugerem a normalidade dos resíduos, um dos pressupostos para aplicação correta da técnica de regressão linear.

Figura 5 – Gráfico P-P normal de regressão – Resíduos padronizados – IES Públicas.



Fonte: Elaborado pela autora utilizando dados de evasão de Lozzi et al. (2017).

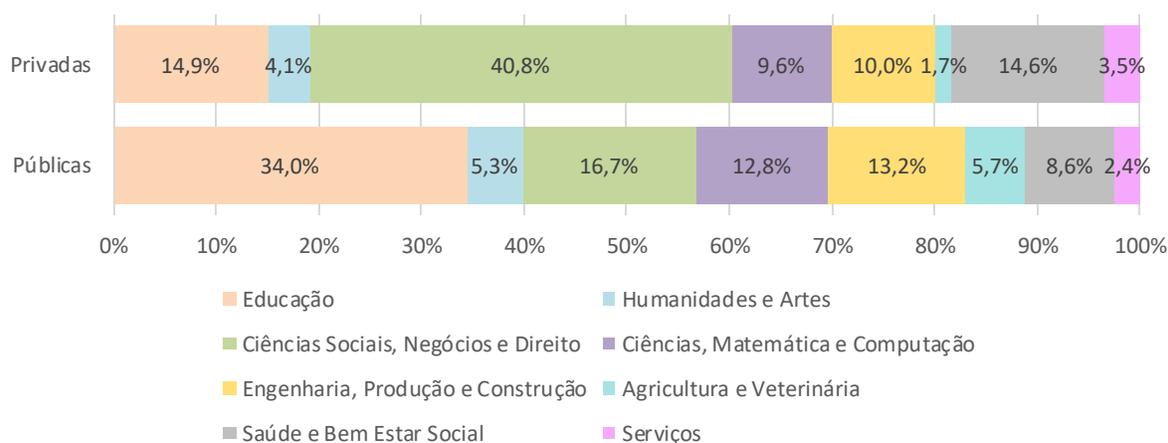
Figura 6 – Gráfico P-P normal de regressão – Resíduos padronizados – IES Privadas.



Fonte: Elaborado pela autora utilizando dados de evasão de Lozzi et al. (2017).

Ainda no que diz respeito à penetração das políticas públicas dada a categoria administrativa da IES e no intuito de investigar as possíveis divergências de variáveis significantes para os dois modelos, a **Erro! Fonte de referência não encontrada.** ilustra que enquanto cursos de IES públicas se distribuem em quantidades semelhantes em todos os Estados do Brasil, demonstrando priorizar a democratização por meio da interiorização e acesso, as IES privadas se concentram majoritariamente nas Região Sudeste. O Gráfico 3 mostra ainda uma diversidade levemente maior na oferta de cursos de IES públicas, em conformidade com a proposta de democratização da educação superior adotada pelo MEC, que incluiu a diversificação da oferta de cursos “de forma a atender, de uma parte, aos anseios acadêmicos de cada estudante, e, de outra, à crescente demanda social e profissional pela variedade de mão-de-obra” (BRASIL, 2015, p.21).

Gráfico 3 – Distribuição de cursos de IES públicas e privadas segundo área geral.



Fonte: Elaborado pela autora utilizando dados de evasão de Lozzi et al. (2017).

V - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os aspectos aqui abordados são, em grande parte, de difícil atuação, como é o caso das diferenças regionais. Entretanto, conhecer o universo e reiterar essas diferenças reforçam a urgência de se pensar em políticas menos uniformes e mais sensíveis às particularidades de cada cenário. Embora exista uma unidade no tratamento das IES de acordo com sua organização, quando tratamos de políticas públicas é essencial ponderar a necessidade de tratamento igualitário com os potenciais locais. Isto é, cada realidade absorve a política pública e se coloca a partir dela de uma maneira única, o que, quando não considerado, pode acabar por deslegitimar um programa ou ação devido aos efeitos inócuos, reduzidos ou controversos. O presente estudo demonstra que as áreas se comportam diferentemente frente à evasão, por exemplo. Esses efeitos, aqui medidos como os de área geral do curso, refletem as dinâmicas de cada perfil de estudante e trazem consigo, em maior ou menor grau, as heranças dos níveis anteriores de escolaridade, as perspectivas da sociedade para cada campo de atuação profissional e o posicionamento político das profissões almeçadas.

A replicação do estudo em outros períodos, bem como com diferentes recortes e interação com variáveis adicionais, pode auxiliar na construção de indicadores mais consistentes de evasão, além de contribuir para o desenvolvimento de parâmetros acompanháveis mais completos de qualidade do ensino superior. O presente trabalho reiterou o apontamento de Baggi e Lopes (2011), de que a investigação mais profunda e efetiva da evasão é tão urgente quanto indissociável de uma avaliação institucional.

Não se pode contar o que não é codificado, isto é, previamente definido pela sociedade: são, portanto, as leis, os acordos coletivos, as normas sociais... que fornecem ao estatístico seus quadros de observação. As estatísticas se revelam, assim, tanto um reflexo com um componente do debate social (FOUQUET, 1992)

Ressalta-se que atualmente os índices médios condizem com aqueles mirados pela Comissão Especial de Estudos sobre Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras de 1996 (à época, a Comissão propôs a redução de 50% para 20% nas Instituições Federais de Ensino Superior), mas os custos sociais e financeiros permanecem sendo prejudiciais para a educação, de forma que uma nova reunião, com uma visão atualizada sobre o cenário atual do ensino superior brasileiro seria valiosa.

Dentro da agenda de políticas públicas, o direcionamento de ações acontece conforme a ênfase desejada. Assim, o estudo do cenário de maneira mais abrangente, com maximização das dimensões envolvidas, favorece o entendimento da realidade e identificação dos pontos de melhoria. Ao longo dessa pesquisa, foram verificados arranjos e correlações que aparentam ligação com altas taxas de evasão, fazendo com que uma revisão dos fatores associados à evasão, contemplando os diferentes achados em cada curso específico, seja indicada como futura agenda de pesquisa, com o propósito de desvendar os resultados e efeitos esperados de cada variável nas taxas de evasão. Uma revisão dos instrumentos que foram aplicados nos estudos de caso contribuiria para a construção de uma avaliação do Ensino Superior, além de valorizar as pesquisas realizadas no setor.

Diversos autores apontam em suas lições aprendidas a necessidade de novos e constantes estudos sobre evasão no ensino superior. Entretanto, o volume de pesquisas encontrado para a presente investigação suscita que esses estudos são complementares, de modo que um levantamento minucioso de cada achado pode contribuir enormemente para a implementação de uma avaliação do ensino superior que permita o melhor acompanhamento dos programas já implementados, além de viabilizar a implementação de novos programas para a permanência estudantil. A especificidade dos cursos e da maneira como a evasão ocorre em cada um deles, demonstra que o tema deve ser tratado segundo as particularidades dos cursos e, portanto, a aplicação de uma política administrativa única para as instituições que não leva em consideração as dinâmicas internas aos cursos marginaliza a questão da evasão no ensino superior. Estudos em áreas específicas podem gerar indicadores mais confiáveis, mas é necessário que essa procura seja alinhada com a perspectiva do devido tratamento diferenciado dentro das IES.

Ao longo do desenvolvimento dessa pesquisa, destaca-se a presença constante de uma carência no que diz respeito a indicadores de “demanda” pelo Ensino Superior. Em todas as etapas, foi verificada uma lacuna de informações que conectem as características de origem e de histórico dos alunos com as dinâmicas dentro da graduação, o que motiva a continuidade de um estudo dedicado a esse tema.

5.1. Limitações da pesquisa

Faz-se necessário reconhecer que o estudo ora apresentado é limitado quanto às suas fontes, que, na ausência de uma avaliação desenvolvida para o propósito de investigação da trajetória acadêmica estudantil, utiliza-se de uma quantidade elevada de variáveis indiretas. Ainda, a utilização de somente um período de transição traz alguma restrição aos resultados apresentados, de modo que o mais indicado seria um acompanhamento longitudinal do fenômeno. Ainda no que diz respeito aos bancos de dados, foi encontrado um número elevado de informações errôneas, imprecisas e incompletas, como por exemplo, cursos que apresentaram número de matriculados menor que o de ingressantes. Esse tipo de falha prejudica verificações da realidade como um todo. Essas incorreções são ainda mais visíveis à medida que a unidade de observação se restringe, com uma larga inconsistência nas variáveis de *background* do aluno.

São desconhecidos, nesse estudo, os efeitos das políticas de transferência entre IES, que poderiam trazer maior elucidação ao entendimento da trajetória do aluno. O acompanhamento dessa trajetória, com inclusão dos dados de entrada (desempenho no vestibular, por exemplo) e atribuição de um número de identificação único que permita a observação longitudinal do estudante no sistema educacional traria ganhos oportunos. Pesquisas qualitativas, com entrevistas com todos os agentes do ensino superior (gestores, docentes e alunos), trazem também uma contribuição importante e trariam relevância única ao abordar as definições de qualidade do ensino superior.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADACHI, Ana Amélia Chaves Teixeira. *Evasão e evadidos nos cursos de graduação da Universidade Federal de Minas Gerais*. 2009. 214 f. 2009. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação–Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.
- ALLEN, J.; ROBBINS, S. B.; CASILLAS, A.; OH, In-Sue. "Thirdyear college retention and transfer: effects of academic performance, motivation, and social connectedness". *In: Research in Higher Education, Georgia*, v. 49, n. 7, p. 647-664, 2008.
- ALTMANN, H. *Influências do Banco Mundial no projeto educacional brasileiro. Educação e Pesquisa*. São Paulo, Brasil. 28: 77-89 p. 2002.
- ANDRIOLA, Wagner. *Fatores Associados à Evasão Discente na Universidade Federal do Ceará (UFC) de Acordo com as Opiniões de Docentes e de Coordenadores de Cursos*. REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, v. 7, n. 4, p. 342-355, 2009.
- BAGGI, C. A. S.; LOPES, D. A. "Evasão e avaliação institucional no ensino superior: uma discussão bibliográfica". *In: Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, p. 355-374, 2011-07, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em 16/05/2016.
- BANCO MUNDIAL. *Aprendizagem para todos. Estratégia 2020 para a Educação do Grupo Banco Mundial*. Resumo Executivo. 2011.
- BARROS, Aparecida da Silva Xavier. "Expansão da educação superior no Brasil: limites e possibilidades". *In: Educação & Sociedade*, v. 36, n. 131, p. 361-390, 2015.
- BEAN, John P. "Dropouts and turnover: The synthesis and test of a causal model of student attrition". *In: Research in higher education*, v. 12, n. 2, p. 155-187, 1980.
- BEAN, John P.; METZNER, B. S. "A Conceptual Model of Nontraditional Undergraduate Student Attrition". *In: Review of Educational Research*, 55(4), 485–540. 1985. Disponível em <<http://www.jstor.org/stable/1170245>>. Acesso em 16/05/2016.
- BESSON, Jean-Louis. *A ilusão das estatísticas*. São Paulo: UNESP, 1992.
- BITTENCOURT, Hélio Radke. "Regressão logística politômica: revisão teórica e aplicações". *In: Acta Scientiae*, v. 5, n. 1, p. 77-86, 2012.
- BORGES, José Leopoldino das Graças; CARNIELLI, Beatrice Laura. *Educação e estratificação social no acesso à universidade pública*. Cadernos de Pesquisa, v. 35, n. 124, p. 113-139, 2005.

- BOTTOMORE, T. B. *As Elites e a Sociedade*. Tradução de Otávio Guilherme CA Velho. 1974.
- BOURDIEU, P.; PASSERON, J.C. *A Reprodução: Elementos para uma Teoria do Sistema de Ensino*. (Tradução de C. Perdigão Gomes da Silva), Ed. Vega, Lisboa, s.d., 302p. 2009.
- BRASIL, Ministério da Educação. *O Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas*. Brasília, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira 2008.
- _____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *O PNE 2011-2020: Metas e estratégias. Nota Técnica*. Brasília, [2011].
- _____. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino Superior. *A democratização e expansão da educação superior no país: 2003 – 2014*. Brasília, 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16762-balanco-social-sesu-2003-2014&Itemid=30192>. Acesso em 13/02/2017.
- _____. Ministério de Educação e Cultura. Secretaria de Ensino Superior. *Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras. Diplomação, Retenção e Evasão nos Cursos de Graduação em Instituições de Ensino Superior Públicas*. ANDIFES/ABRUEM, SESu, MEC, Brasília, 1996. 134 p.
- CABRERA, A.; NORA, A; CASTAÑEDA, M. "College persistence: structural equations modeling test of na integrated model of student retention". *In: The Journal of Higher Education*, p.123-39. 1993.
- CHINELATTO NETO, A.; FELÍCIO, R. S.; CAMPOS, D. *Métodos de monitoramento de modelo Logit de Credit Scoring*. Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, v. 31, 2007.
- CISLAGHI, R. *Um modelo de sistema de gestão do conhecimento em um framework para a promoção da permanência discente no ensino de graduação*. 2008. 253f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.
- CORBUCCI, P. R. *Desafios da educação superior e desenvolvimento no Brasil*. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, IPEA. Brasília 2007.
- _____. *Evolução do acesso de jovens à educação superior no Brasil*. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, IPEA. Brasília, 2014 2014.
- DANTAS, Alinne de O. e ARAÚJO, Josimeire de O. A questão do financiamento da Assistência Estudantil nos trâmites da Reforma Universitária do governo Lula. *In: Reforma Universitária a Universidade Pública em Questão*. Josimeire de O. Araújo e M. Valéria C. Correia (orgs). Maceió: EDUFAL, 2004

- DIAS, E. C. M.; THEÓPHILO, C. R.; LOPES, M. A. S. 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*, 7., São Paulo. Anais. São Paulo: Êxito, 2010
- DIAS SOBRINHO, José. "Democratização, qualidade e crise da educação superior: faces da exclusão e limites da inclusão" In: *Educ. Soc.*, Campinas , v. 31, n. 113, p. 1223-1245, Dec. 2010 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302010000400010&lng=en&nrm=iso>. access on 18 Feb. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302010000400010>.
- _____. "Educação superior, globalização e democratização: qual universidade?". In: *Revista Brasileira de Educação*, n. 28, p. 164-173, 2005.
- _____. "Avaliação e transformações da educação superior brasileira (1995-2009): do provão ao SINAES". In: *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, v. 15, n. 1, 2010.
- DIETZ, T.; KALOF, L. *Introdução à Estatística Social*. São Paulo, Brasil: LTC, 2014. 500.
- FERNANDEZ LAMARRA, N. "Universidad y calidad en América Latina en perspectiva comparada: Interrogantes y desafios". In: *Avaliação* (Campinas), Sorocaba , v. 17, n. 3, p. 661-668, Nov. 2012 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772012000300006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 13 Feb. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772012000300006>.
- FOUQUET, A. Visita a uma empresa. In: *BESSON, J-L. (Org.). A ilusão das estatísticas*. São Paulo: Unesp, 1995. p. 163-166
- GAIOSO, Natália Pacheco de Lacerda. *O fenômeno da evasão escolar na educação superior no Brasil*. In: *Repetencia y Desercion Universitária em América Latina*. Santiago, Chile: Unesco, 2006.
- GISI, Maria Lourdes. "A Educação Superior no Brasil e o caráter de desigualdade do acesso e da permanência". In: *Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 6, n. 17, p. 97-112, 2006.
- GONÇALVES, Ernesto Lima. *Evasão no Ensino Universitário: a escola médica em questão*. Universidade de Sao Paulo. Nucleo de Pesquisas sobre Ensino Superior, 1997.
- HAIR, J. F. *et al. Análise Multivariada de Dados*. 6ª. Porto Alegre, Brasil: Bookman, 2009.
- HENNIG-THURAU, T.; LANGER, M. F.; HANSEN, U. *Modeling and managing student loyalty: an approach based on the concept of relationship quality*. *Journal of Service Research*. v.3, n.4, p.331-344, 2001.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). *Enade terá mudanças para aprimorar avaliação e melhorar metodologia de provas*, 2015. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/visualizar/-/asset_publisher/6AhJ/content/enade-tera-mudancas-para-aprimorar-avaliacao-e-melhorar-metodologia-de-provas>. Acesso em 16/05/2016.

_____. *Sinopse Estatística da Educação Superior 2001-2015*. Brasília: Inep, 2016. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>>. Acesso em 13/02/2017.

_____. *Indicadores Financeiros Educacionais - Brasil 2000-2014*. Brasília: Inep, 2016. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/indicadores-financeiros-educacionais>>. Acesso em 13/02/2017.

LOZZI, Silene de Paulino. *Evasão nos cursos de Farmácia de instituições do ensino superior públicas e privadas no biênio 2013-2014*. 6.^a Conferência da FORGES, subordinada ao tema Para que(m) servem a Universidade e as Instituições do Ensino Superior? Balanços, Proposições e Desafios Acerca do Papel das IES no Séc XXI, no prelo 2016.

LOZZI, Silene de Paulino, ALVES, Cecília Brito, GUEDES, Luciana, SOARES-NETO, Joaquim José (no prelo 2017). *A evasão na educação superior no Brasil*. Avaliação, ISSN 1414-4077.

MACHADO, Sérgio P.; MELO FILHO, João Massena; PINTO, Angelo C. *A evasão nos cursos de graduação de química: uma experiência de sucesso feita no Instituto de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro para diminuir a evasão*. Química Nova, v. 28, n. 0, p. 41-43, 2005.

MORAES, Júlia O. de; THEÓPHILO, Carlos R. *Evasão no ensino superior: estudo dos fatores causadores da evasão no curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Montes Claros & UNIMONTES*. CONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, 2., 2006. Anais. São Paulo: USP, 2006

NERI, Marcelo. *O retorno da educação no mercado de trabalho*. Rio de Janeiro: Centro de Políticas Sociais do IBRE/FGV e da EPGE/FGV, 2005.

_____. *Motivos da evasão escolar*. Brasília, Brasil: Fundação Getúlio Vargas 2009.

NEVES, C. E. B.; RAIZER, L.; FACHINETTO, R. F. (2007). "Acesso, expansão e equidade na educação superior: novos desafios para a política educacional brasileira". *In: Sociologias*, 9(17), 124-157.

OBSERVATÓRIO DO PNE. *Metas do PNE*. Disponível em: <<http://www.observatoriopne.org.br/metas-pne/13-professores-titulados>>. Acesso em: 12 mai. 2016.

- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. *17 Objetivos para transformar nosso mundo*. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/>>. Acesso em 13/02/2017.
- PAREDES, Alberto Sánchez. *A evasão do terceiro grau em Curitiba*. NUPES, 1994.
- PINTO, J. M. R. "O acesso à educação superior no Brasil". In: *Educação & Sociedade*, v. 25, n. 88, p. 727-756, out. 2004. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>.
- PORTAL BRASIL. *Aluno universitário custa cinco vezes mais que um estudante da educação básica*. 2010. Disponível em <<http://www.brasil.gov.br/educacao/2010/03/aluno-universitario-custa-cinco-vezes-mais-que-um-estudante-da-educacao-basica>>. Acesso em 13/02/2017.
- RAWLS, John. *Uma teoria da justiça*. Tradução de Almiro Pisetta e Lenita Maria Rímoli Esteves. 2002.
- REIS, Dyane Brito. *Acesso e permanência de negros (as) no ensino superior: o caso da UFBA*. LOPES, Maria Auxiliadora, BRAGA, Maria Lúcia de Santana. Acesso e permanência da população negra no ensino superior. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade: Unesco, p. 49-70, 2007.
- ROYSTON, Patrick; SAUERBREI, Willi. *Multivariable model-building: a pragmatic approach to regression analysis based on fractional polynomials for modelling continuous variables*. John Wiley & Sons, 2008.
- SANTOS, B. D. S. *A Universidade no Século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade*. 3ª. São Paulo, Brasil: Cortez, 2011. 116.
- DA SILVA, Francisca Islandia Cardoso et al. *Evasão escolar no curso de educação física da Universidade Federal do Piauí*. Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior, v. 17, n. 2, 2012.
- SILVA FILHO, Roberto Leal Lobo et al. "A evasão no ensino superior brasileiro". In: *Cadernos de Pesquisa*, v. 37, n. 132, p. 641-659, 2007.
- SINDICATO DAS MANTENEDORAS DE ENSINO SUPERIOR (SEMESP). *Glossário Jurídico*. Disponível em <<http://www.semesp.org.br/site/glossario/e/sinjuris477/>> . Acesso em 13/02/2017.
- TABAK, Fanny. *O laboratório de Pandora: estudos sobre a ciência no feminino*. Rio de Janeiro, Garamond, 2002
- TINTO, Vincent. "Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research". In: *Review of Educational Research*, 45(1), 89–125, 1975. Disponível em <<http://www.jstor.org/stable/1170024>>. Acesso em 16/05/2016.

- TONTINI, Gérson; WALTER, Silvana Anita. *Can students' propensity to desertion be identified and reduced?: strategic actions and tactical results for high education institutions*. Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas), v. 19, n. 1, p. 89-110, 2014.
- TORRES, R. M. "Tendências da formação docente nos anos 90". In: WARDE, M. J. (Org.) *Novas políticas educacionais: críticas e perspectivas*. São Paulo: PUC-SP, 1998. p. 173-191
- UNESCO. *Informe sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe 2000-2005. La metamorfosis de la Educación Superior*. Caracas, Venezuela. IESALC. 2006.
- _____. *Conferência Mundial sobre Ensino Superior 2009 – As Novas Dinâmicas do Ensino Superior e Pesquisas para a Mudança e o Desenvolvimento Social*. Paris: de 5 a 8 de julho de 2009. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=4512-conferencia-paris&Itemid=30192>. Acesso em 13/02/2017.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (UFSM). *Glossário do Sistema UFSM Indicadores*. Santa Maria, Rio Grande do Sul. 2013. Disponível em <http://coral.ufsm.br/docsie/indicadores/glossario_indicadores_UFSM.pdf>. Acesso em 13/02/2017
- VELLOSO, Jacques; CARDOSO, Claudete Batista. *Evasão na Educação superior: alunos cotistas e não-cotistas na Universidade de Brasília*. Reunião Anual da ANPEd, v. 31, p. 2008, 2008.
- VIEIRA, Deborah Borges; MIRANDA, Gilberto José. "O Perfil da Evasão no Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia: ingressantes entre 1994 a 2013". *6º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças*. Anais. 2015.