

Política nacional de assistência estudantil e evasão universitária: uma análise do impacto da assistência estudantil na Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (2019-2024)

National Student Assistance Policy and University Dropout: An Analysis of the Impact of Student Assistance at the Federal University of the South and Southeast of Pará (2019-2024)

Denny de Oliveira Silva

Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará.

Marabá, Pará (PA), Brasil

José Wanderley Moura Nogueira

Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Economia na Universidade Federal do Pará.

Belém, Pará (PA), Brasil

Juliana de Sales Silva

Docente na Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Sul e Sudeste do

Pará. Marabá, Pará (PA), Brasil

GT 07- Desenvolvimento rural, territorial e regional

Resumo: Este artigo analisa o impacto da Política Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) sobre a evasão de alunos de graduação da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa), no período de 2019 a 2024. Utilizam-se dados administrativos provenientes do Centro de Registro e Controle Acadêmico (CRCA) e da Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Estudantis (PROEX), integrando informações socioeconômicas, acadêmicas e de participação nos programas de assistência estudantil. A estratégia empírica adotada baseia-se no método de Propensity Score Matching (PSM), com estimação dos escores de propensão por meio de regressão logística e pareamento pelo método kernel Epanechnikov, visando controlar o viés de seleção associado ao recebimento dos auxílios do PNAES. O efeito da política é mensurado por meio do Efeito Médio do Tratamento sobre os Tratados (ATT), tendo como variável de resultado a evasão estudantil, definida a partir do status acadêmico de cancelamento de matrícula. Os resultados indicam que o PNAES exerce impacto estatisticamente significativo e de grande magnitude na redução da evasão. Após o pareamento, a taxa de evasão entre os beneficiários é substancialmente inferior à observada entre estudantes não beneficiários com características semelhantes, evidenciando a relevância da política para a permanência acadêmica. Os achados reforçam o papel da assistência estudantil como instrumento de redução das desigualdades educacionais e de maior eficiência na utilização dos recursos públicos no ensino superior.

Palavras-chave: Assistência estudantil, Evasão universitária, PNAES, Ensino superior público, Amazônia.

Abstract: This study analyzes the impact of the National Student Assistance Policy (PNAES) on undergraduate student dropout at the Federal University of the South and Southeast of Pará (Unifesspa) between 2019 and 2024. The analysis is based on administrative data from the Academic Records Office (CRCA) and the Dean's Office for Extension and Student Affairs (PROEX), combining socioeconomic, academic, and student assistance program participation information. The empirical strategy relies on Propensity Score Matching (PSM), with propensity scores estimated through logistic regression and kernel Epanechnikov matching to address selection bias in program participation. The policy effect is measured using the Average Treatment Effect on the Treated (ATT), with student dropout defined by definitive enrollment cancellation. The results show a statistically significant and substantial reduction in dropout rates among PNAES beneficiaries compared to non-beneficiaries with similar characteristics. These findings highlight the effectiveness of student assistance policies in promoting academic retention and improving the efficiency of public investment in higher education, particularly in socioeconomically vulnerable regions.

Keywords: Student assistance, University dropout, PNAES, Public higher education, Amazon.

1. Introdução

A expansão do acesso ao ensino superior no Brasil nas últimas décadas não foi acompanhada, na mesma proporção, pela conclusão dos cursos. Em diferentes modalidades e tipos de instituição, as taxas de evasão permanecem elevadas, sinalizando a persistência de barreiras materiais, acadêmicas e institucionais que limitam a permanência estudantil, mesmo após o ingresso (Semesp, 2023). Esse desafio é particularmente relevante nas universidades públicas federais, onde a evasão implica não apenas perdas individuais — interrupção do processo formativo e redução de mobilidade social — mas também ineficiência alocativa ao comprometer o retorno social do investimento público no ensino superior (Prestes; Fialho; Pfeiffer, 2014).

Em termos institucionais, a ampliação do direito à educação consolidou-se a partir da Constituição Federal de 1988, que reconhece a educação como direito social e dever do Estado, e foi regulamentada pela Lei nº 9.394/1996 (LDB), que estabelece diretrizes gerais para o sistema educacional (Brasil, 1988; Brasil, 1996). Ainda que a LDB não trate diretamente de assistência estudantil, o marco normativo reforça o papel do Estado na criação de condições para acesso, permanência e êxito acadêmico. Nesse horizonte, o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) foi instituído pelo Decreto nº 7.234/2010 com o propósito de ampliar as condições de permanência na educação superior federal, reduzir retenção e evasão e mitigar desigualdades sociais e regionais; em 2024, o programa foi fortalecido como política de Estado pela Lei nº 14.914 (Brasil, 2010; Maciel; Lima; Gimenez, 2016).

A permanência, contudo, é um fenômeno sensível, sobretudo a territórios interiorizados. Em regiões com desigualdades estruturais — como o interior da Amazônia Oriental —, fatores como distâncias, precariedades de infraestrutura e restrições socioeconômicas tendem a intensificar obstáculos à continuidade dos estudos (Junior et al., 2022). O estado do Pará representa tal realidade, neste sentido, a criação da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa) em 2013 (Lei nº 12.824/2013) buscou ampliar o acesso à educação superior pública e contribuir para o desenvolvimento regional (Brasil, 2013). Ainda assim, a ampliação do ingresso não garante, por si só, a permanência, a qual requer condições materiais e institucionais capazes de sustentar a trajetória acadêmica, especialmente para estudantes em vulnerabilidade socioeconômica (BRSA, 2023).

Neste estudo, adota-se a evasão como desfecho de interesse por representar a ruptura definitiva do vínculo acadêmico. A distinção entre evasão e abandono é clara, enquanto o abandono remete à interrupção provisória, a evasão refere-se ao desligamento definitivo do

estudante, implicando em consequências mais severas para o sistema educacional e para a sociedade (MEC, 1996; Figueiredo; Salles, 2017). Assim, investigar fatores e políticas associados à evasão é estratégico tanto para avaliação de políticas públicas quanto para aprimoramento da gestão universitária.

Apesar de evidências sugerirem que auxílios financeiros podem reduzir evasão e melhorar desempenho acadêmico, ainda são relativamente escassos estudos empíricos que mensurem o impacto da assistência estudantil em universidades federais situadas na Amazônia Oriental, onde restrições socioeconômicas e assimetrias regionais podem alterar a efetividade da política (Melguizo; Torres; Jaime, 2011; Saccaro, 2016; Pinho, 2017; Santos, 2018; Cespedes et al., 2021). No caso da Unifesspa, relatórios institucionais apontam oscilações relevantes nas taxas de evasão entre 2019 e 2024, reforçando a necessidade de análise sistemática e baseada em evidência para compreender o papel da assistência estudantil na permanência (Unifesspa, 2024).

Deste modo, o presente artigo tem por objetivo analisar o impacto das ações financiadas pelo PNAES sobre a evasão de estudantes de graduação da Unifesspa no período de 2019 a 2024. E para tal, pretende-se especificamente: 1) Identificar o perfil socioeconômico dos alunos de graduação da Unifesspa que evadiram e daqueles que permaneceram na instituição; 2) Mensurar o impacto das ações e programas financiados com recursos da PNAES sobre as chances de permanência dos alunos beneficiários na Unifesspa; 3) Comparar os índices de evasão entre alunos beneficiários e não beneficiários da PNAES na Unifesspa.

Utilizam-se dados administrativos do Centro de Registro e Controle Acadêmico (CRCA) e da Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Estudantis (PROEX), que integram informações socioeconômicas, acadêmicas e de participação em programas de assistência. A estratégia empírica baseia-se em Propensity Score Matching (PSM), com escores estimados por regressão logística e pareamento kernel, a fim de mitigar o viés de seleção no recebimento dos auxílios; o efeito é mensurado pelo Efeito Médio do Tratamento sobre os Tratados (ATT), tendo como desfecho a evasão (cancelamento de matrícula).

O artigo organiza-se da seguinte forma: após esta introdução, apresenta-se a literatura e o contexto institucional do PNAES; em seguida, descrevem-se base de dados, variáveis e estratégia empírica; na sequência, discutem-se os resultados e testes de robustez; por fim, conclui-se com implicações para política pública e limitações do estudo.

2. Revisão da Literatura

2.1 PNAES

O Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) foi instituído pelo Decreto nº 7.234/2010 com a finalidade de ampliar as condições de permanência na educação superior pública federal, reduzir retenção e evasão e mitigar desigualdades sociais e regionais. A política estrutura um conjunto de ações voltadas a dimensões essenciais da permanência (como moradia, alimentação, transporte, saúde, inclusão digital e apoio pedagógico), reconhecendo que restrições socioeconômicas incidem diretamente sobre o desempenho e a continuidade da trajetória acadêmica. Em 2024, o PNAES foi consolidado como política de Estado pela Lei nº 14.914/2024, ampliando seu escopo e reforçando diretrizes de inclusão e permanência.

Na Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa), a assistência estudantil é financiada majoritariamente com recursos do PNAES e operacionalizada pela Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Estudantis (PROEX), por meio da Diretoria de Assistência e Integração Estudantil (DAIE). Esses recursos sustentam auxílios financeiros diretos (como permanência, moradia, transporte, creche e emergencial), além de ações de suporte acadêmico e de inclusão, com especial relevância em uma instituição multicampi situada em um território marcado por longas distâncias e desigualdades estruturais.

A evolução da execução orçamentária do PNAES na Unifesspa é sintetizada na Tabela 1, que descreve a série histórica 2020–2024 e sua distribuição entre unidades administrativas. Observa-se redução do total executado em 2021, seguida de recuperação a partir de 2022 e crescimento mais expressivo em 2023 e 2024. A tabela também evidencia a centralidade da PROEX na execução dos recursos ao longo do período, bem como a participação de unidades como PROEG, PROPIT, NAIA e, mais recentemente, NUADE, indicando a capilarização institucional das ações vinculadas à permanência.

Tabela 1- Execução dos recursos da PNAES na Unifesspa (2020–2024) (Valores em R\$)

Unidade	2020	2021	2022	2023	2024
PROEX	2.696.921,01	2.775.891,67	3.902.476,61	4.077.406,38	4.690.117,96
PROEG	121.854,93	746.649,30	736.400,00	669.225,00	631.684,21
PROFIT	1.061.890,00	178.612,00	187.200,00	166.050,00	181.765,21
NAIA	180.960,00	110.430,03	166.375,39	216.146,62	218.139,62
NUADE	0,00	0,00	0,00	50.400,00	72.000,00
Total	4.061.625,94	3.813.604,00	4.994.474,00	5.181.251,00	5.793.707,00

Nota: PROEX - Pró-reitoria de Extensão e Assuntos Estudantis; PROEG - Pró-reitoria de Ensino de Graduação; PROFIT - Pró-reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação Tecnológica; NAIA - Núcleo de Acessibilidade e Inclusão Acadêmica; NUADE - Núcleo de Ações Afirmativas, Diversidade e Equidade.

Fonte: Relatório de Gestão 2024, Unifesspa (2024).

Embora esse comportamento descritivo sinalize reforço orçamentário e priorização institucional da assistência estudantil, a execução de recursos não implica, por si só, efetividade sobre desfechos acadêmicos. Assim, a evidência apresentada na Tabela 1 fundamenta a necessidade de uma avaliação empírica sistemática, capaz de mensurar se a ampliação e a alocação dos recursos do PNAES na Unifesspa se traduzem em redução da evasão, especialmente em um contexto regional de elevada vulnerabilidade socioeconômica.

2.2 Políticas educacionais e a evasão no ensino superior

Na literatura, inúmeros estudos já foram realizados com o objetivo de mostrar a eficácia de auxílios financeiros aos estudantes universitários. No âmbito internacional, pode-se citar Abraham e Clark (2006), Kane (2007), Murakami e Bloom (2008), Glocker (2011), Melguizo, Torres e Jaime (2011) e Graziosi et al. (2021). Enquanto a nível nacional, tem-se Saccaro (2016), Pinho (2017), Santos (2018), Cespedes et al. (2021), Nogueira (2022), entre outros.

No plano internacional, os resultados convergem para efeitos positivos dos subsídios sobre matrícula, permanência e desempenho, ainda que com heterogeneidades por desenho do programa e momento do curso. Nos Estados Unidos, Abraham e Clark (2006) e Kane (2007), com modelos econométricos (incluindo painel), encontram aumento de matrículas e maior retenção associada ao apoio financeiro. Para a América Latina, Murakami e Bloom (2008) mostram que o custo relativo do ensino superior é mais elevado e que doações/empréstimos exercem papel limitado na acessibilidade, reforçando a centralidade de bolsas.

Na Alemanha, Glocker (2011), com dados longitudinais (SOEP) e modelos de tempo discreto, identifica redução do risco de evasão e menor tempo até a graduação entre beneficiários. Na Colômbia, Melguizo, Torres e Jaime (2011), via regressão logística em dados do sistema (1998–2008), estimam redução substantiva da evasão entre beneficiários, sobretudo no início do curso; e na Itália, Graziosi et al. (2021) aplicam PSM (2007–2012) e encontram queda da evasão e melhora de desempenho acadêmico.

No Brasil, as evidências são consistentes com esse diagnóstico, indicando que auxílios reduzem evasão e, em alguns casos, elevam desempenho. Saccaro (2016) usa Censo da Educação Superior e Diferenças-em-Diferenças (2009–2012) para cotistas em instituições federais e observa efeito negativo da Bolsa Permanência do PNAES sobre evasão. Morbeck (2016), em estudo de caso no IFTO (2010–2015), destaca menor conhecimento/participação no programa entre evadidos e percepção de maior benefício entre cursantes. Pinho (2017) aplica Diferenças-em-Diferenças no IFCE (2013.01–2014.01) e encontra redução estatisticamente

significativa da evasão e melhora do desempenho. Santos (2018) avalia a UFRJ (2009–2016) com MQO e painel (efeitos fixos/aleatórios) e identifica redução de evasão, com maior alcance em grupos historicamente desfavorecidos.

Em nível institucional, Cespedes et al. (2021) mostram, na UNIFESP (2012–2016), menor evasão e melhor rendimento entre participantes do Pape; Lopes et al. (2021), no Espírito Santo, combinam dados administrativos e RAIS com PSM e regressões e apontam maior chance de conclusão e melhores resultados no mercado formal para beneficiários; Nogueira (2022) aplica PSM e análise de sobrevivência (2013–2017) e encontra aumento das chances de não evasão; e Oliveira, Leitinho e Farias (2023), com PSM em dados de questionário (UFC/Crateús), evidenciam impactos positivos de auxílios específicos na permanência e no desempenho.

Apesar desse avanço, ainda são escassas avaliações de impacto centradas em universidades federais situadas na Amazônia Oriental, onde restrições socioeconômicas e territoriais podem alterar a efetividade dos programas de permanência. Nesse sentido, este estudo investiga o impacto das ações financiadas pelo PNAES sobre a evasão na Unifesspa (2019–2024) e, de forma complementar, caracteriza o perfil socioeconômico associado a maior risco de evasão, contribuindo com evidência aplicada para o aprimoramento das políticas institucionais de permanência.

3. Metodologia

3.1 Fonte e Tratamento de dados

Os dados utilizados são do ano de 2024 e provenientes de duas bases institucionais. A primeira foi disponibilizada pelo Centro de Registro e Controle Acadêmico (CRCA) e contém informações individuais dos estudantes de graduação, incluindo características sociodemográficas, acadêmicas, forma de ingresso, *campus*, turno e situação da matrícula (ativo, cancelado, formado, entre outros). A segunda base foi fornecida pela Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Estudantis (PROEX) e contempla a relação dos estudantes beneficiários de auxílios e bolsas financiados com recursos da PNAES.

As bases foram integradas a partir da identificação dos discentes, sendo considerada para a análise a coorte de estudantes com ingresso na Instituição entre os anos de 2019 e 2024. A variável dependente *evasão* foi operacionalizada com base no *status* acadêmico “cancelado”, caracterizando o desligamento definitivo do estudante com a Unifesspa. A variável *beneficiário PNAES* assume valor igual a 1 se o estudante recebe algum dos auxílios/bolsa dos programas e projetos com recurso da PNAES e 0 para aqueles que não receberam. Portanto, nesta pesquisa,

o grupo de tratamento são os *beneficiários da PNAES* e o de controle são os *não beneficiários da PNAES*. A natureza e formato das covariáveis podem ser observadas no quadro a seguir.

Quadro 1- Variáveis utilizadas na pesquisa

Variáveis	Descrição
PNAES	<i>Dummy</i> com valor 1 se o aluno é beneficiário PNAES, 0 caso contrário.
<i>Homem</i>	<i>Dummy</i> com valor 1 se o aluno é homem, 0 caso contrário.
<i>Branco</i>	<i>Dummy</i> com valor 1 se o aluno é branco, 0 caso contrário.
<i>PCD</i>	<i>Dummy</i> com valor 1 se o aluno é uma pessoa com deficiência, 0 caso contrário.
<i>Ensino médio público</i>	<i>Dummy</i> com valor 1 se o aluno é oriundo de escola pública, 0 caso contrário.
<i>Idade (anos)</i>	Variável contínua que indica os anos de vida do aluno.
<i>Paraense</i>	<i>Dummy</i> com valor 1 se o aluno é paraense, 0 caso contrário.
<i>Cotista</i>	<i>Dummy</i> com valor 1 se o aluno é cotista, 0 caso contrário.
<i>Ingressou via ENEM/SISU</i>	<i>Dummy</i> com valor 1 se o aluno ingressou pelo SISU, 0 caso contrário.
<i>Noturno</i>	<i>Dummy</i> com valor 1 se o aluno estuda no período noturno, 0 caso contrário.
<i>Campus Marabá</i>	<i>Dummy</i> com valor 1 se o aluno cursa no campus Marabá, 0 caso contrário.

Fonte: Elaborado a partir dos resultados da pesquisa.

3.1 Estratégia empírica

O objetivo deste estudo é estimar o efeito do PNAES sobre a evasão de estudantes de graduação, reconhecendo que o recebimento da assistência não ocorre de forma aleatória. A estratégia de identificação segue o arcabouço de resultados potenciais, associado ao modelo canônico de Alfred Roy e formalizado na tradição de Donald Rubin. Para cada estudante i , definem-se dois resultados potenciais: $Y_i(1)$, indicando evasão caso receba o PNAES, e $Y_i(0)$, indicando evasão caso não receba. O efeito causal individual é $\tau_i = Y_i(1) - Y_i(0)$, mas apenas um desses resultados é observado.

Assim, a avaliação concentra-se no Efeito Médio do Tratamento sobre os Tratados (ATT):

$$ATT = \mathbb{E}[Y(1) - Y(0) | T = 1]$$

Para construir o contrafactual dos beneficiários, aplica-se o *Propensity Score Matching* (PSM) (Rosenbaum e Rubin, 1985; Caliendo e Kopeinig, 2008). O método sintetiza o vetor de características observáveis X_i em um escore de propensão estimado por regressão logística, algebricamente:

$$p(X_i) = \Pr(T_i = 1 | X_i)$$

No presente estudo, A equação logit utilizado para estimar $p(X_i)$ é dado por:

$$\ln\left(\frac{p(X_i)}{1 - p(X_i)}\right) = \alpha_0 + \alpha_1 Homem_i + \alpha_2 Branco_i + \alpha_3 Pcd_i + \alpha_4 EnsinoMedioPublico_i + \alpha_5 Idade_i + \alpha_6 Paraense_i + \alpha_7 Cotista_i + \alpha_8 ENEMSiSU_i + \alpha_9 Noturno_i + \alpha_{10} CampusMaraba_i.$$

Em seguida, os beneficiários são pareados a não beneficiários com escores semelhantes por kernel Epanechnikov, restrito ao suporte comum, imputando-se $Y(0)$ aos tratados a partir do contrafactual construído pelo kernel; a diferença média resultante fornece o *ATT*.

A interpretação do efeito estimado requer duas condições (Rosenbaum e Rubin, 1985):

i) Ignorabilidade condicional: Assume que, condicionado às covariáveis observáveis X , o recebimento do PNAES é “como aleatório”, isto é, não há fatores não observados que afetem simultaneamente o tratamento e a evasão, algebricamente:

$$(Y_i(0), Y_i(1)) \perp T_i \mid X_i).$$

ii) Suporte comum: A hipótese de suporte comum exige que, para cada perfil de covariáveis relevante, existam tratados e controles comparáveis, isto é, a probabilidade de tratamento $p(X_i)$ seja estritamente entre 0 e 1, algebricamente:

$$0 < p(X_i) < 1.$$

A qualidade do pareamento é avaliada pela verificação do suporte comum e pelo balanceamento das covariáveis antes e após o pareamento, testando-se para cada X_j :

$$H_0: \mathbb{E}[X_j \mid T = 1] = \mathbb{E}[X_j \mid T = 0] \text{ vs } H_1: \mathbb{E}[X_j \mid T = 1] \neq \mathbb{E}[X_j \mid T = 0].$$

Ressalta-se que, embora esses diagnósticos reforcem a comparabilidade nas covariáveis observadas, a inferência permanece condicionada à hipótese de seleção em observáveis, fatores não mensurados podem afetar simultaneamente o recebimento do PNAES e a evasão, gerando viés residual.

4. Discussão dos Resultados

4.1 Análise descritiva dos dados

A Tabela 2 apresenta as estatísticas descritivas da amostra de estudantes de graduação da Unifesspa no período de 2019 a 2024, considerando a amostra total e a desagregação entre beneficiários e não beneficiários da PNAES. Os valores correspondem às médias das variáveis utilizadas nas análises do estudo e têm caráter estritamente descritivo, com a finalidade de apresentar o perfil socioeconômico e acadêmico dos estudantes incluídos na amostra.

Ressalta-se que, nesta etapa, não são realizados testes de hipótese nem análises inferenciais. As diferenças estatísticas entre beneficiários e não beneficiários da PNAES, bem como as comparações baseadas em testes de médias antes e após o pareamento por escore de

propensão, são examinadas apenas nas seções seguintes, quando se avalia o impacto da PNAES sobre a evasão estudantil.

Tabela 2 - Estatísticas descritivas da amostra de estudantes (2019–2024)

Variável	Amostra total	Beneficiários PNAES	Não beneficiários PNAES
<i>Homem</i>	45%	43%	45%
<i>Branco</i>	18%	14%	19%
<i>Pessoa com deficiência (PcD)</i>	2%	2%	2%
<i>Ensino médio público</i>	85%	0,95	82%
<i>Idade (anos)</i>	27,9	25,7	28,8
<i>Paraense</i>	79%	82%	78%
<i>Cotista</i>	36%	40%	35%
<i>Ingressou via ENEM/SISU</i>	61%	69%	58%
<i>Período noturno</i>	21%	12%	24%
<i>Campus Marabá</i>	7%	93%	64%
<i>Número de observações (N)</i>	9.969	2.093	7.876

Fonte: Elaborado a partir dos resultados da pesquisa.

Com base nos resultados da Tabela 2, de forma geral, observa-se que os estudantes beneficiários da PNAES apresentam perfil socioeconômico mais vulnerável quando comparados aos não beneficiários. No que tange às informações específicas das variáveis, percebe-se que, em média, os beneficiários são majoritariamente não brancos, isto é, estudantes negros, amarelos, indígenas e quilombolas, com apenas 14% se autodeclarando brancos, frente a 19% entre os não beneficiários. Esse resultado era o esperado uma vez que o Pará, segundo o Censo Demográfico 2022, é o estado com maior concentração de pessoas pardas do Brasil. Além disso, 95% dos beneficiários cursaram o ensino médio em escola pública, proporção significativamente superior à observada entre os não beneficiários (82%), o que é compreensível dado que, conforme a Lei nº 14.914/2024, uma das prioridades da PNAES é o estudante ser egresso da rede pública de ensino.

Os beneficiários também apresentam menor idade média (25,7 anos), em comparação aos não beneficiários (28,8 anos), sugerindo que o programa atende, predominantemente, estudantes mais jovens. Observa-se ainda maior concentração de beneficiários entre alunos naturais do estado do Pará (82%) e ingressantes pelo ENEM/SISU (69%), indicando aderência aos critérios de focalização da política. Os estudantes ingressantes por meio de cotas representam 36% da amostra total, com maior participação entre os beneficiários da PNAES (40%) em comparação aos não beneficiários (35%). Esse resultado é coerente com o perfil socioeconômico prioritário da política, uma vez que estudantes cotistas tendem a apresentar

maior vulnerabilidade social e econômica, o que aumenta a probabilidade de enquadramento nos critérios de elegibilidade e de acesso às ações de assistência estudantil.

No que se refere às características institucionais, destaca-se a forte concentração de beneficiários no campus Marabá, onde 93% dos estudantes assistidos estão matriculados, frente a 64% entre os não beneficiários, o que é compreensível uma vez que é o campus sede e com maior número de estudantes. Por outro lado, observa-se que os estudantes do turno noturno estão sub-representados entre os beneficiários (12%) em comparação aos não beneficiários (24%), o que sinaliza um ponto de atenção no que se refere ao acesso equitativo às ações de assistência estudantil. Uma possível explicação para esse resultado é o fato de que, em geral, estudantes do turno noturno exercem atividade laboral, o que tende a elevar a renda familiar e pode resultar no não enquadramento nos critérios do PNAES, que, conforme a Lei nº 14.914/2024, estabelece como limite de elegibilidade a renda bruta familiar mensal per capita de até um salário-mínimo.

Esses resultados evidenciam que os estudantes atendidos pela PNAES, em média, apresentam características associadas a maior vulnerabilidade socioeconômica e acadêmica, reforçando o caráter redistributivo da política. Ressalta-se, contudo, que as diferenças observadas nesta etapa não possuem interpretação causal, uma vez que refletem apenas a composição inicial dos grupos antes da aplicação do pareamento por escore de propensão, procedimento adotado nas etapas subsequentes da análise.

4.2 Formação do grupo de tratamento e controle

4.2.1 Escore de propensão

Assim como Carneiro, Shirasu e Irffi (2024), optou-se por utilizar a regressão logística como estimador dos escores de propensão e, para além dela, adicionou-se a razão de chance do estudante ser beneficiário da PNAES.

O modelo logístico que estimou a probabilidade de ser beneficiário da PNAES apresentou ajuste global consistente (LR χ^2 elevado e significativo; Pseudo- $R^2 \approx 0,16$), sinalizando que o conjunto de covariáveis discrimina de modo substantivo os perfis de beneficiários e não beneficiários. Como se trata do modelo de escore de propensão, os coeficientes devem ser lidos como associações condicionais (e não efeitos causais), úteis para construir probabilidades comparáveis no pareamento. Os resultados estão na tabela a seguir:

Tabela 3- Probabilidade e razão de chance de ser beneficiário da PNAES

Beneficiário PNAES	Modelo (1)		Modelo (2)	
	Coef.	EP	OR	IC 95%
<i>Homem</i>	-0,150***	0,054	0,86***	0,77; 0,96
<i>Branco</i>	-0,432***	0,077	0,65***	0,56; 0,76
<i>PcD</i>	0,369**	0,188	1,45**	1,00; 2,09
<i>Paraense</i>	-0,107	0,070	0,90	0,78; 1,03
<i>Cota (=1)</i>	-0,370***	0,061	0,69***	0,61; 0,78
<i>ENEM/SISU</i>	0,283***	0,065	1,33***	1,17; 1,51
<i>Campus Marabá</i>	2,035***	0,092	7,65***	6,39; 9,15
<i>Noturno</i>	-0,809***	0,078	0,45***	0,38; 0,52
<i>Rede de Ensino</i>	1,924***	0,112	6,85***	5,50; 8,53
<i>Idade</i>	-0,064***	0,004	0,94***	0,93; 0,95
<i>constante</i>	-2,668***	0,199	0,079***	0,050; 0,124
<i>Nº observações</i>	9.969,00			
<i>Log-likelihood</i>	-4.312,96			
<i>LR chi²</i>	1.620,05			
<i>Prob > chi²</i>	0,00			
<i>Pseudo R²</i>	0,16			

Legenda: Modelo (1) coeficientes (log-odds) com erro-padrão robusto; Modelo (2) razões de chances (OR = exp(coef.)) com IC95%; *, **, *** indicam $p < 0,10$; $p < 0,05$; $p < 0,01$, respectivamente.

Fonte: Elaborado a partir dos resultados da pesquisa.

Os resultados indicam maior focalização em grupos historicamente vulneráveis. Estudantes não brancos têm chance superior de recebimento em relação aos brancos (OR $\approx$ 0,65 para brancos), o que está em linha com a finalidade redistributiva do programa. O indicador de Pessoa com Deficiência (PcD) mostra chance 45% maior de recebimento (limítrofe a 5%), coerente com prioridade normativa a esse público. Além disso, egressos da rede pública exibem odds quase sete vezes maiores de acessar o benefício, reforçando alinhamento com critérios de equidade.

Algumas características acadêmicas e institucionais também se destacam. Ingressantes via ENEM/SISU apresentam probabilidade 33% maior de receber o PNAES, sugerindo que esse fluxo de entrada captura perfis com maior vulnerabilidade socioeconômica ou maior articulação com a assistência estudantil. Observa-se, porém, forte concentração territorial: estudantes do campus Marabá têm odds cerca de 7,6 vezes maiores de recebimento que os de outros *campi*. Esse diferencial pode refletir maior demanda, uma vez que é o campo sede e com maior número de estudantes, logo reflete maior oferta/execução local do programa ou, alternativamente, maior demanda reprimida, e merece atenção sob a ótica de equidade territorial.

Por outro lado, emergem gaps potenciais. Estudantes do turno noturno apresentam cerca de 55% menos chances de serem beneficiários da PNAES (OR $\approx$ 0,45), resultado que contrasta com a expectativa de maior necessidade entre discentes que, em geral, conciliam estudo e

trabalho. Esse achado sugere a existência de possíveis barreiras de acesso aos auxílios, relacionadas a critérios de seleção, rotinas administrativas ou limitações de informação, apontando para oportunidades de aprimoramento operacional do programa.

Ademais, a idade associa-se negativamente ao recebimento ($\approx 6\%$ menos chance por ano adicional), o que pode refletir menor prioridade para perfis mais velhos ou menor propensão a demandar auxílio. Em contraste, a variável cota apresenta associação estatisticamente significativa com o recebimento da PNAES ($OR \approx 0,69$; IC95%), indicando que estudantes não cotistas possuem menor probabilidade de acesso ao benefício, o que reforça o alinhamento da política com critérios de equidade social. Por fim, a naturalidade paraense não apresenta evidência estatística de associação com o recebimento do auxílio ao nível de 10% ($OR \approx 0,90$; IC95%), sugerindo que o critério territorial, isoladamente, não discrimina o acesso ao programa quando controladas as demais características observáveis.

Em conjunto, os achados são coerentes com o objetivo redistributivo do PNAES, mas revelam pontos de atenção, como possível subcobertura no período noturno e assimetria espacial marcada. Esses elementos são relevantes para a interpretação das estimativas causais na etapa seguinte. Na sequência, utilizou-se essas covariáveis para construir o escore de propensão e realizar o pareamento, assegurando suporte comum e balanço pós-pareamento; somente então foram avaliados o efeito do PNAES sobre a evasão, já controlando, por desenho, os vieses observáveis que o logit revelou.

4.2.2 Suporte comum

Após a estimação dos escores de propensão pelo logit, assim como Carneiro, Shirasu e Irffi (2024), a construção do suporte comum foi elaborada com o Kernel Epanechnikov. A distribuição no suporte comum (Tabela 4) mostra que praticamente toda a amostra apresenta sobreposição adequada dos escores de propensão.

Tabela 4- Distribuição das observações por suporte comum do escore de propensão

Grupo	Fora do suporte	No suporte comum	Total
<i>Não beneficiários PNAES</i>	0	7.876,00	7.876,00
<i>Beneficiários PNAES</i>	2	2.091,00	2.093,00
Total	2	9.967,00	9.969,00

Fonte: Elaborado a partir dos resultados da pesquisa.

Entre os não beneficiários, 0 observações ficaram fora do suporte e 7.876 permaneceram no suporte comum. Entre os beneficiários do PNAES, apenas 2 casos ficaram fora do suporte,

contra 2.091 mantidos. No total, 2 observações (de 9.969) foram excluídas, ou seja, apenas 0,02% da amostra. Entre os tratados, a perda foi de $2/2.093 \approx 0,10\%$; entre os controles, 0%.

4.2.3 Diagnóstico dos grupos de tratamento e controle

A Tabela a seguir apresenta as médias de cada variável para *beneficiários* e *não beneficiários da PNAES* antes e após o pareamento, conforme o teste de médias, recomendado por Rosenbaun e Rubin (1985), para a verificação das hipóteses de seleção nas observáveis e de sobreposição.

Tabela 5- Teste de médias

Variáveis	Médias pré-pareamento			Médias pós-pareamento		
	PNAES	N PNAES	P-valor	PNAES	N PNAES	P-valor
<i>Homem</i>	0,43	0,45	0,05**	0,42	0,42	0,67
<i>Branco</i>	0,14	0,19	0,00***	0,14	0,14	0,84
<i>PCD</i>	0,02	0,02	0,37	0,02	0,02	0,80
<i>Ensino médio público</i>	0,95	0,82	0,00***	0,95	0,95	0,90
<i>Idade</i>	25,66	28,76	0,00***	25,66	25,75	0,68
<i>Paraense</i>	0,82	0,78	0,00***	0,82	0,81	0,63
<i>Cotista</i>	0,40	0,35	0,00***	0,40	0,39	0,86
<i>Ingressou pelo SISU</i>	0,69	0,58	0,00***	0,69	0,69	0,89
<i>Período noturno</i>	0,12	0,24	0,00***	0,12	0,12	0,87
<i>Campus Marabá</i>	0,93	0,64	0,00***	0,93	0,92	0,06

Legenda: B PNAES - estudante beneficiário da PNAES (tratado); N PNAES - estudante não beneficiário da PNAES (controle); Níveis de significância: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Fonte: Elaborado a partir dos resultados da pesquisa.

Neste supracitado teste, para cada covariável X_j testamos, antes e após o pareamento, $H_0: \mathbb{E}[X_j | \text{Beneficiário PNAES}] = \mathbb{E}[X_j | \text{Não beneficiário PNAES}]$ contra $H_1: \mathbb{E}[X_j | \text{tratado}] \neq \mathbb{E}[X_j | \text{controle}]$. No pós-pareamento, as médias são comparadas dentro do suporte comum e ponderadas pelos pesos do kernel Epanechnikov.

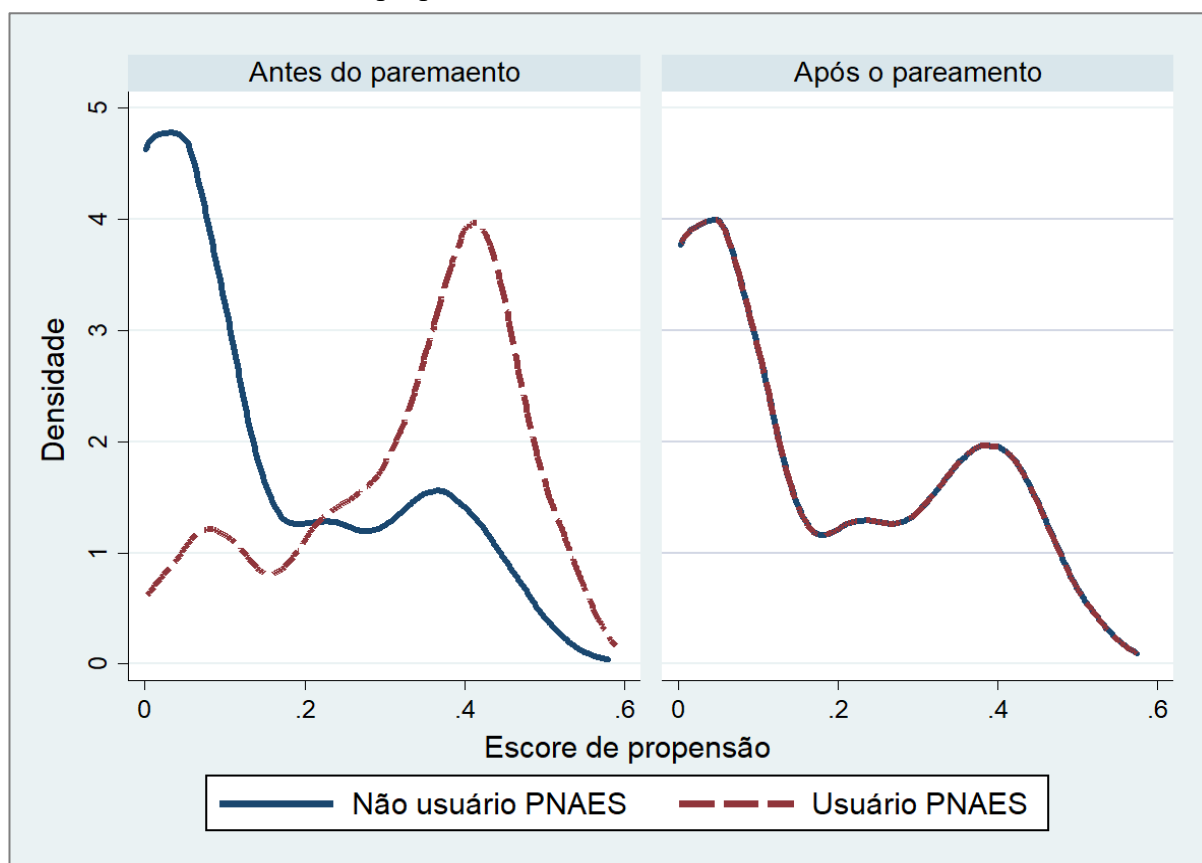
Os resultados da Tabela 5 demonstram que no pré-pareamento há desequilíbrio substantivo entre beneficiários (tratado) e não beneficiários da PNAES (controle). As diferenças entre as médias entre os dois grupos são estatisticamente significativas ($p \approx 0,00$) em quase todas as covariáveis: ensino médio público (0,95 vs 0,82), idade (25,66 vs 28,76), paraense (0,82 vs 0,78), cotista (0,40 vs 0,35), ingresso pelo SISU (0,69 vs 0,58), período noturno (0,12 vs 0,24) e *campus* Marabá (0,93 vs 0,64). Mesmo em branco (0,14 vs 0,19) a diferença é marcada ($p = 0,00$). Apenas PCD não difere (0,02 vs 0,02; $p = 0,37$). Esses resultados rejeitam H_0 de igualdade de médias para praticamente todo o conjunto.

Após o PSM por Kernel Epanechnikov, as médias entre tratados e controles tornam-se praticamente indistinguíveis, com p -valores elevados que não rejeitam H_0 : homem (0,42 vs

0,42; $p=0,67$), branco (0,14 vs 0,14; $p=0,84$), PcD (0,02 vs 0,02; $p=0,80$), ensino médio público (0,95 vs 0,95; $p=0,90$), idade (25,66 vs 25,75; $p=0,68$), paraense (0,82 vs 0,81; $p=0,63$), cotista (0,40 vs 0,39; $p=0,89$), SISU (0,69 vs 0,69; $p=0,99$) e noturno (0,12 vs 0,12; $p=0,87$). A única evidência residual é *campus* Marabá (0,93 vs 0,92; $p=0,06$), marginal a 5% e compatível com um leve desequilíbrio remanescente.

Em termos substantivos, o pareamento reponderou o grupo de controle de tal forma que, condicionalmente às covariáveis observadas, a principal diferença entre os grupos passou a ser a participação no PNAES. o Gráfico 1 também evidencia que a hipótese de sobreposição é atendida, as distribuições do escore de propensão de beneficiários e não beneficiários da PNAES apresentam interseção antes e, especialmente, após o pareamento.

Gráfico 1- Escore de propensão de beneficiários e não beneficiários PNAES



Fonte: Elaborado a partir dos resultados da pesquisa.

O painel “Antes do pareamento” mostra densidades claramente distintas do escore de propensão entre *beneficiários* (linha tracejada) e não usuários (linha contínua). Os usuários concentram-se em escores mais altos (maior probabilidade de receber o benefício), enquanto os *não beneficiários* se distribuem em escores mais baixos. A sobreposição é limitada, sobretudo nas caudas.

Após a aplicação do pareamento por escore de propensão (painel “Após o pareamento”), as duas curvas praticamente se sobrepõem ao longo de todo o suporte comum. Isso indica melhora substancial do balanceamento, ao passo que os dois grupos passaram a apresentar distribuições semelhantes das covariáveis observadas (via escore), condição necessária para uma comparação crível dos desfechos.

O bom balanceamento pós-PSM (corroborado pelos *p*-valores e pelo Gráfico do escore de propensão com sobreposição elevada no pós-pareamento) legítima a comparação do desfecho de evasão entre *beneficiários* e *não beneficiários* no suporte comum. Assim, as diferenças de evasão estimadas com os pesos do Kernel podem ser interpretadas como efeito da PNAES condicionado às covariáveis incluídas.

4.3 Análise do impacto do PNAES na evasão da Unifesspa

Os resultados da Tabela 6 indicam que o recebimento do PNAES está associado a uma redução substantiva da probabilidade de evasão estudantil. Entre os beneficiários, a taxa de evasão observada é de aproximadamente 8,03%, ao passo que, para o grupo de não beneficiários da PNAES com características similares, em termos de perfil sociodemográfico e acadêmico, a probabilidade estimada de evasão alcança 44,14%.

A diferença de 36,11 pontos percentuais é estatisticamente significativa ($t = -35,95$) e de grande magnitude, sugerindo que o programa tem impacto negativo sobre as taxas de evasão e, portanto, cumpre de forma efetiva o seu objetivo de contribuir para a permanência dos estudantes na Unifesspa. Esse resultado vai ao encontro de Castro, Trindade e Oliveira (2024), que argumentam que a PNAES foi concebida como um instrumento central de enfrentamento da evasão na educação superior pública, apesar dos mesmos não apresentarem evidências empíricas diretas de caráter quantitativo como a desta pesquisa.

Tabela 6- Efeito médio do PNAES na evasão estudantil sobre os usuários (ATT)

Amostra	Evasão beneficiários PNAES (%)	Evasão não beneficiários PNAES (%)	Diferença (p.p.)	Erro-padrão	Estatística t
Não pareada	8,03	40,22	-32,20	1,11	-28,88
Pareada (ATT)	8,03	44,14	-36,11	1,00	-35,95

Fonte: Elaborado a partir dos resultados da pesquisa.

Do ponto de vista de política pública, esse resultado é particularmente relevante porque a PNAES é financiada com recursos do orçamento federal. Em outras palavras, trata-se de uma política que implica custo direto para o erário, mas que, em contrapartida, gera um benefício

potencialmente elevado em termos de redução de desperdício de recursos já investidos na formação desses estudantes.

Cada aluno que abandona o curso representa não apenas uma trajetória educacional interrompida, mas também a perda de todo o investimento público realizado em sua seleção, matrícula, uso da infraestrutura universitária e oferta de disciplinas até o momento da evasão.

Sob essa perspectiva, uma política que reduz a evasão em aproximadamente um terço da coorte analisada tende a melhorar a eficiência alocativa dos recursos públicos na educação superior. Ao favorecer que um número maior de estudantes conclua o curso, a PNAES contribui para reduzir o custo médio por diplomado e para aumentar o retorno social do investimento em vagas universitárias.

Embora este estudo não realize um exercício formal de custo-efetividade, a magnitude do efeito estimado sugere que, mesmo para valores moderados de gasto anual por usuário, o programa tem grande probabilidade de ser fiscalmente defensável, na medida em que evita a perda de investimentos muito superiores associados à evasão.

É importante reconhecer, contudo, que os resultados se referem a um contexto institucional específico e dependem das características do público atendido, do desenho operacional do programa e do nível de financiamento disponível. Ainda assim, a evidência empírica apresentada reforça a ideia de que políticas estudantis de assistência e permanência, quando bem focalizadas, podem desempenhar papel central na redução de desigualdades educacionais e na promoção de maior racionalidade no uso do dinheiro público destinado à educação superior.

5. Considerações finais

Este estudo analisou o impacto da Política Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) sobre a evasão de alunos de graduação da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa), ingressantes no período de 2019 a 2024, em um contexto regional marcado por desigualdades socioeconômicas e limitações estruturais típicas da Amazônia Oriental. Ao articular dados administrativos da universidade com informações sobre o recebimento dos auxílios da PNAES, a pesquisa buscou contribuir para a análise do papel da assistência estudantil na permanência universitária.

Os resultados obtidos indicam que a PNAES exerce efeito expressivo e estatisticamente significativo na redução da evasão estudantil. Após o pareamento por *escore* de propensão, observou-se que estudantes beneficiários do programa apresentam probabilidade substancialmente menor de evasão quando comparados a não beneficiários com características

socioeconômicas e acadêmicas semelhantes. A diferença estimada de, aproximadamente, 36 pontos percentuais na taxa de evasão evidencia a relevância da política como instrumento de promoção da permanência e de mitigação das desigualdades no ensino superior público federal.

A análise descritiva e a estimação do escore de propensão revelaram que a PNAES está majoritariamente direcionada a estudantes em situação de maior vulnerabilidade, como egressos da rede pública, estudantes não brancos, ingressantes pelo ENEM/SISU e alunos concentrados no *campus* Marabá. Esses achados sugerem coerência entre a focalização do programa e seus objetivos normativos. Contudo, os resultados também apontam assimetrias, mesmo que não tão expressivas, como a menor probabilidade de acesso aos auxílios por parte de estudantes do turno noturno e de alunos mais velhos, indicando possíveis barreiras operacionais ou informacionais que merecem atenção no desenho e na execução da política.

Do ponto de vista das políticas públicas, os resultados reforçam a importância da assistência estudantil como mecanismo não apenas de inclusão no acesso, mas sobretudo de garantia de permanência e conclusão dos cursos. Ao reduzir significativamente a evasão, a PNAES contribui para aumentar a eficiência do gasto público em educação superior, na medida em que evita o desperdício de recursos já investidos na formação acadêmica de estudantes que, sem o apoio, teriam maior probabilidade de abandono. Nesse sentido, os achados desta pesquisa oferecem subsídios empíricos relevantes para o fortalecimento e a defesa da política em um contexto de restrições orçamentárias recorrentes.

Apesar das contribuições, este estudo apresenta limitações que devem ser consideradas. Primeiramente, a análise baseia-se exclusivamente em variáveis observáveis, de modo que fatores não observados, como motivação individual, condições familiares não registradas ou aspectos subjetivos da experiência universitária, podem ainda influenciar a evasão. Ademais, os dados utilizados não permitem distinguir com maior granularidade o impacto isolado de cada tipo de auxílio, tampouco capturar possíveis efeitos dinâmicos de longo prazo associados à permanência e à diplomação.

Essas limitações abrem espaço para pesquisas futuras. Estudos posteriores podem avançar no uso de métodos longitudinais, explorar estratégias de identificação alternativas ou incorporar informações qualitativas para compreender os mecanismos pelos quais a assistência estudantil afeta a trajetória acadêmica. Além disso, análises comparativas entre universidades federais ou entre diferentes *campi* de uma mesma instituição podem aprofundar a compreensão das desigualdades territoriais na execução da PNAES. Investigações sobre custo-efetividade e

sobre o impacto diferenciado dos diversos tipos de auxílio também constituem caminhos promissores para o avanço da literatura.

Por fim, os resultados sugerem que, além da manutenção e ampliação do financiamento da PNAES, há espaço para o aprimoramento operacional do programa, especialmente no que se refere ao acesso de grupos potencialmente subatendidos, como estudantes do turno noturno. Ajustes nos critérios de seleção, nos canais de informação e nas rotinas administrativas podem ampliar o alcance da política e potencializar seus efeitos positivos sobre a permanência estudantil. Assim, ao evidenciar empiricamente o impacto da assistência estudantil na evasão universitária, este trabalho contribui para o debate acadêmico e para a formulação de políticas públicas mais eficazes no ensino superior brasileiro, particularmente na Amazônia Oriental.

Referências

ABRAHAM, K. G.; CLARK, M. A. Financial Aid and Students' College Decisions: Evidence from the District of Columbia Tuition Assistance Grant Program. *The Journal of Human Resources*, v. 41, n. 3, p. 578–610, 2006.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

Artigo 205. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 06 ago. 2024.

BRASIL. Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm. Acesso em: 06 ago. 2024.

BRASIL. Diplomação, Retenção e Evasão nos Cursos de Graduação em Instituições de Ensino Superior Públicas. Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras, Ministério da Educação, 1996. Disponível em:

https://www.andifes.org.br/wp-content/files_flutter/Diplomacao_Retencao_Evasao_Graduacao_em_IES_Publicas-1996.pdf. Acesso em: 20 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm.

Acesso em: 06 ago. 2024.

BRASIL. Lei nº 12.824, de 5 de junho de 2013. Dispõe sobre a criação da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA). Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12824.htm. Acesso em: 12 ago. 2024.

BRASIL. Lei nº 14.914, de 3 de julho de 2024. Institui a Política Nacional de Assistência Estudantil (PNAES). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2024/Lei/L14914.htm. Acesso em: 06 ago. 2024.

BRSA – Brazilian Research Society on Aging. Evolução do ensino superior no Brasil: da expansão do acesso às condições de permanência. São Paulo: BRSA, 2023. Disponível em:

<https://brsa.org.br/wp-content/uploads/wpcf7-submissions/32460/EVOLUCAO-DO-ENSINO-SUPERIOR-NO-BRASIL-DA-EXPANSAO-DO-ACESSO-AS-CONDICOES-DE-PERMANENCIA.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2025.

CALIENDO, M.; KOPEINIG, S. Some practical guidance for the implementation of propensity score matching. *Journal of Economic Surveys*, v. 22, n. 1, p. 31–72, 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/doi:10.1111/j.1467-6419.2007.00527.x>. Acesso em: 21 janeiro 2022.

CARNEIRO, Diego; SHIRASU, Maitê; IRFFI, Guilherme. Bolsas universitárias reduzem a evasão no ensino superior? Uma avaliação do programa de acolhimento e incentivo à permanência da UFC. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, v. 29, p. e024022, 2024.

CASTRO, Regina Celi Alvarenga de Moura; TRINDADE, Josiney da Silva; OLIVEIRA, Adryelle Ferreira de. Assistência estudantil na educação superior: de programa de Estado a política de Estado. *ARACÊ*, v. 6, n. 4, p. 15216–15239, 2024.

CESPEDES, J. G. et al. Avaliação de impacto do Programa de Permanência Estudantil da Universidade Federal de São Paulo. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, v. 29, p. 1067–1091, 2021.

FIGUEIREDO, Natália Gomes da Silva; SALLES, Denise Medeiros Ribeiro. Educação profissional e evasão escolar em contexto: motivos e reflexões. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, v. 25, n. 95, p. 356–392, 2017. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S0104-40362017000200356&script=sci_abstract. Acesso em: 20 nov. 2025.

GLOCKER, D. The effect of student aid on the duration of study. *Economics of Education Review*, v. 30, n. 1, p. 177–190, 2011.

GRAZIOSI, G. et al. Can grants affect student performance? Evidence from five Italian universities. *Journal of Higher Education Policy and Management*, v. 43, n. 1, p. 24–48, 2021.

JUNIOR, J. C. G. et al. Uma análise da Educação Superior na Região Norte do Brasil. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 11, p. e326111133787–e326111133787, 2022.

KANE, T. J. Evaluating the Impact of the D.C. Tuition Assistance Grant Program. *The Journal of Human Resources*, v. 42, n. 3, p. 555–582, 2007.

LOPES, C. F.; SEIXAS, R.; LIRA, P. Subsídios ao ensino superior geram efeitos no mercado de trabalho? Avaliação do Programa Nossa Bolsa no Estado do Espírito Santo. 2021. Disponível em: https://www.anpec.org.br/encontro/2021/submissao/files_I/i13-132776265d6a83f50171e33f3f05d9c3.pdf. Acesso em: 25 mar. 2024.

MACIEL, C. E.; LIMA, E. G. dos S.; GIMENEZ, F. V. Políticas e permanência para estudantes na educação superior. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*, v. 32, n. 3, p. 759–781, 2016.

MELGUIZO, T.; SANCHEZ TORRES, F.; JAIME, H. The association between financial aid availability and the college dropout rates in Colombia. *Higher Education*, v. 62, n. 2, p. 231–247, 2011.

MORBECK, Rosângela Veloso de Freitas. Evasão no Ensino Superior: impactos e contribuições do Programa Nacional de Assistência Estudantil no Campus Paraíso do Tocantins do IFTO. 2016. 204 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão de Políticas

Públicas) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Gestão de Políticas Públicas, Palmas, 2016.

MURAKAMI, Y.; BLOM, A. Accessibility and Affordability of Tertiary Education in Brazil, Colombia, Mexico and Peru within a Global Context. 2008.

NOGUEIRA, José. Subsídio de bolsas tem efeito na evasão de curso superior? Avaliação do Programa Bolsa Universitária de Goiás. 2022. 37 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2022.

OLIVEIRA, C. H. M. D.; LEITINHO, J. L.; FARIAS, L. G. A. T. Análise do impacto dos auxílios universitários no desempenho acadêmico: um estudo de caso no campus da UFC em Crateús. Revista Tempos e Espaços em Educação, v. 16, n. 35, p. e17911, 2023.

PINHO, José Adriano Carvalho de. Impacto do auxílio estudantil sobre a evasão e aprovação escolar: uma análise do CAMPI do IFCE que compõem a Região Metropolitana de Fortaleza entre 2013-2014. 2017. 49 f. Dissertação (Mestrado Profissional) – Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-Graduação em Economia, CAEN, Fortaleza, 2017.

PRESTES, E. M. da T.; FIALHO, Marillia Gabriella D.; PFEIFFER, Dietmar K. A evasão no ensino superior globalizado e suas repercussões na gestão universitária. João Pessoa, 2014.

ROSENBAUM, P. R.; RUBIN, D. B. The Bias Due to Incomplete Matching. Biometrics, v. 41, n. 1, p. 103–116, 1985. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/2530647>. Acesso em: 15 setembro 2021.

SACCARO, A. Ampliação do ensino superior brasileiro: um estudo sobre as causas da evasão e o impacto da Bolsa Permanência do PNAES. 2016. Dissertação (Mestrado em Economia) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2016.

SANTOS, L. C. dos. Impacto do PNAES na taxa de evasão de graduandos: um estudo do caso da UFRJ (2009 a 2016). 2018. Monografia (Bacharelado em Ciências Econômicas) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11422/8357>. Acesso em: 25 mar. 2024.

SEMESP – Sindicato das Entidades Mantenedoras de Estabelecimentos de Ensino Superior. Mapa do Ensino Superior no Brasil: edição 15. São Paulo: SEMESP, 2023. Disponível em: <https://www.semesp.org.br/mapa/edicao-15/brasil/>. Acesso em: 20 nov. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ (UNIFESSPA). Relatórios de Gestão. Marabá: UNIFESSPA, 2024. Disponível em: <https://seplan.unifesspa.edu.br/relatorios-de-gestao.html>. Acesso em: 20 nov. 2025.