

ENADE: EFEITOS DE ELEMENTOS DE ORDEM ESTRUTURAL E PEDAGÓGICA DOS CURSOS

ESMAEL ALMEIDA MACHADO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL (UEMS)

ROSEMAR JOSÉ HALL

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS (UFGD)

RENATO FABIANO CINTRA

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS (UFGD)

Agradecimento à órgão de fomento:

Os autores agradecem o apoio recebido da UEMS e da FUNDECT - Chamada FUNDECT/UEMS n. 25/2015 - Apoio a graduação e a pós-graduação Stricto Sensu da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul.

ENADE: EFEITOS DE ELEMENTOS DE ORDEM ESTRUTURAL E PEDAGÓGICA DOS CURSOS

Resumo: O artigo analisa efeitos de elementos de ordem estrutural e pedagógica dos cursos no intuito de identificar seu potencial para influenciar o desempenho no ENADE. Destarte, fatores que estão relacionados à eficácia escolar são investigados quanto ao seu potencial para ampliar a equidade na educação. Por intermédio de uma abordagem quantitativa, foi conduzida uma pesquisa descritiva com base em 7.880 observações amostrais extraídas dos microdados do ENADE, nas edições de 2015 e 2018. Os resultados sugerem que estudantes com experiência positiva quanto aos aspectos pedagógicos têm probabilidade 1,28 vez maior de galgar patamares de desempenho acadêmico mais elevados. Adicionalmente, pode-se inferir que melhorias na infraestrutura potencializam o desempenho acadêmico e que a política de assistência estudantil precisa de refinamentos para exercer influência sobre o sucesso acadêmico. Esse resultado evidencia que é necessário viabilizar meios para que estudantes de famílias mais carentes (renda abaixo de 6 salários mínimos) consigam se dedicar exclusivamente ao curso e sem limitações ao seu sucesso acadêmico.

Palavras chave: ENADE. Justiça Social. Desempenho Acadêmico.

1 Introdução

A formação de capital humano incrementa a capacidade de inovação de um país, alavancando a produção de bens e a oferta de serviços especializados em níveis adequados (DAKHILI; DE CLERCQ, 2007). Outro elemento que deve ser adicionado aos benefícios econômicos em favor da qualificação das pessoas reside no fato de que o acesso ao ensino superior é importante indutor de justiça social (LIMA JR. *et al.*, 2019; HART, 2019). Em um país com tantas desigualdades como o Brasil, é salutar evidenciar a expansão significativa das universidades, bem como a democratização do acesso às vagas, nos últimos 20 anos – depois de séculos de atraso e elitização do ensino superior (LLOYD, 2015). Destarte, a ampliação da oferta de vagas nas universidades e as inovações no que concerne ao acesso à educação superior são traços marcantes da política pública nacional no período em tela. Antes da expansão, a universidade brasileira era repleta de estudantes brancos formados em escolas particulares, espelhando a desigualdade social do país (HERINGER, 2018). Em curta jornada, o Brasil tem avançado ao incluir uma diversidade de estudantes com origem social menos privilegiada e de grupos tradicionalmente excluídos – traço relevante da democratização do ensino superior.

Contudo, ainda resta uma relativa dissonância entre a admissão e a diplomação na universidade (SOUZA; CINTRA, 2020), já que nesse trajeto perduram barreiras que vão desde o âmbito socioeconômico até questões individuais de aprendizagem e rendimento (BARBOSA, 2019; BORGES; RIBEIRO, 2019; BORDIM *et al.*, 2019; CINTRA; RIBEIRO; COSTA, 2018). O censo do ensino superior (INEP, 2019) registrou 8.450.755 matrículas ativas no ano de 2018, mostrando ainda 1.290.017 matrículas trancadas e 2.187.411 matrículas desvinculadas (ou seja, aquelas sem vínculo devido a abandono, evasão, desligamento ou transferência). Aqui cabe enfatizar que cerca de 30% do total de matrículas estava inativo. Em adição, vale notar que 3.445.935 das matrículas ativas são de ingressantes e 1.264.288 concluintes, o que sugere uma distopia relativa entre ingressantes e formados. Além disso, as elevadas taxas de evasão (insucesso), por vezes, afetam de forma contundente os grupos socialmente desfavorecidos.

Tais elementos, conjugados em momento singular da história brasileira, suscitaram um ambiente favorável para pesquisas acadêmicas com diferentes abordagens sobre o tema, como da equidade social, racial e étnica (SALES, 2016; LLOYD, 2015; CORDEIRO, 2008), da gestão universitária (BATISTA, 2019; HERINGER, 2018; ARRIGONI, 2018), de estudos comparativos com outras nações (VILLALOBOS *et al.*, 2017; MOSES, 2010; OYARZÚN *et al.*, 2017), da hegemonia cultural e de mérito acadêmico (LLOYD, 2017), entre outros fatores

coadunados (CRISTOFOLETTI *et al.*, 2019; LIMA JR. *et al.*, 2019; SOUZA; CINTRA, 2020).

Após 2015, em especial com medidas que implicaram no congelamento do Orçamento da União por 20 anos, via Emenda Constitucional n. 95/2016, um dos maiores desafios da gestão universitária tem sido equacionar a escassez de recursos frente à crescente demanda por investimentos em políticas de assistência estudantil. Neste artigo, elementos de natureza estrutural e pedagógica dos cursos e que estão relacionados à eficácia escolar são investigados quanto ao seu potencial para ampliar a equidade na educação superior, inspirando o problema de pesquisa: Atributos inerentes ao aspecto pedagógico e de infraestrutura dos cursos, são variáveis com potencial de influenciar o desempenho no ENADE? Assim, busca-se analisar os efeitos de elementos de ordem estrutural e pedagógica dos cursos com o objetivo de identificar seu potencial para influenciar o desempenho no ENADE.

Por esta via, tem-se a hipótese de que o nível de investimento de recursos públicos nestes elementos seriam fator diferencial para superar a defasagem de *background* dos estudantes – que é condição recorrente entre estudantes de meios populares (BERTOLIN *et al.* 2019, BERTOLIN; MARCON, 2015).

O artigo foi estruturado em cinco seções. Depois desta primeira seção – a qual apresenta uma contextualização do tema e o situa quanto ao problema de pesquisa – a leitura teórica que embasa a proposta está delineada na segunda seção. O percurso metodológico, incluindo a definição e caracterização da amostra, está delineado na terceira seção, na qual também são descritos os passos para determinação das variáveis de pesquisa. A quarta seção foi dedicada a relatar o processo de análise dos resultados obtidos com o modelo de regressão logística multinomial e as principais implicações entre as variáveis. Na última seção, são tecidas relações com o arcabouço teórico estudado em termos de considerações finais.

2 Fundamentação teórica

A formulação de políticas públicas e a adoção de melhores práticas na gestão universitária têm recebido atenção dos governos nacionais, ao passo que desempenho acadêmico e evasão ocupam lugar nesse debate. Entre as razões para o (in)sucesso dos estudantes abordadas, tanto no meio acadêmico como governamental, estão: retenção, mercado de trabalho, aspectos financeiros e sociais, estrutura institucional, abordagem de ensino e aprendizagem e adaptação ao desenho curricular (ANDRADE; TEIXEIRA, 2017; EUROPEAN COMMISSION, 2015).

O estudo conduzido por Ambiel e Barros (2018) contemplou diversos dos elementos pautados pela *European Commission – Education and Culture* (2015). O objetivo foi verificar a correlação entre a adaptação acadêmica e os motivos para evasão do ensino superior. Para tanto, administraram um questionário entre 198 universitários, assumindo a renda e a satisfação com a escolha profissional dos estudantes como variáveis de controle. Entre os achados, destaca-se que estudantes com clareza do projeto de carreira estão menos susceptíveis a evadir (AMBIEL; BARROS, 2018). Logo, estudantes mais adaptados social e emocionalmente alcançam maior desempenho acadêmico e com isso são menos afetados pelo sentimento de evasão. Os resultados da pesquisa sinalizam que há correlação positiva entre a satisfação com a escolha e a facilidade de adaptação, concluindo que a variável “renda” influencia a evasão – a depender do suporte financeiro e social que o estudante tenha recebido (AMBIEL; BARROS, 2018).

Por sua vez, Bertolin *et al.* (2019) observaram o (in)sucesso sob uma perspectiva sociológica com arcabouço teórico concernente ao capital cultural do estudante, um conceito cunhado por Pierre Bourdieu para melhor compreender as desigualdades entre o desempenho escolar de pessoas de diferentes classes sociais (CUNHA, 2007). Partindo dessa interpretação, analisaram as respostas coletadas pelo INEP junto aos estudantes de Administração e Direito inscritos no ENADE, em específico as do questionário do estudante (QE) das edições realizadas em 2009 e 2012. Isso porque, conforme afirmam Bertolin *et al.* (2019), essas duas áreas têm histórico de incluir uma proporção maior de pessoas com origem em meios populares. Ao par

disso, os itens do QE foram agrupados por Bertolin *et al.* (2019) em função da afinidade de conteúdo e sintetizados nos construtos inerentes a atributos pedagógicos e de infraestrutura. Logo, sua pesquisa inferiu que as condições de oferta do curso – no que concerne aos construtos mencionados – exercem influência no desempenho obtido pelos estudantes no ENADE.

Outrossim, vale dizer que capturar a percepção do estudante em processos de avaliação é uma prática cada vez mais recorrente, especialmente no que concerne à relevância da opinião destes atores com relação a atributos específicos do processo de aprendizagem (UTTL *et al.*, 2017). Posto isso, cabe sublinhar que o QE coleta uma riqueza de detalhes sobre atributos pedagógicos e de infraestrutura dos cursos. Tais elementos são frequentemente empregados em pesquisas sobre eficácia escolar na educação superior (UTTL *et al.*, 2017; VALADAS, 2007; BETTS; MORELL, 1999).

Meurer e Pereira (2020) também analisaram as respostas do QE, mas da edição do ENADE realizada em 2018 com olhar nos estudantes de Ciências Contábeis. Em modo exploratório, os autores identificaram três agrupamentos distintos dentro do conjunto de 41 questões analisadas, os quais rotularam de organização didático-pedagógica, infraestrutura e instalações físicas e oportunidades de ampliação da formação acadêmica e profissional. Para tanto, Meurer e Pereira (2020) utilizaram de técnica estatística multivariada, por intermédio de análise fatorial exploratória, para definição das três variáveis latentes. Neste caso, o resultado da análise se destinou a resumir o número de variáveis para testar seu efeito sobre o desempenho dos estudantes no ENADE. Em suas considerações, os autores confirmaram a influência das variáveis latentes no sucesso acadêmico com base em um modelo logístico binomial.

A pesquisa conduzida por Bertolin *et al.* (2019) guarda semelhanças de aplicação com a realizada por Meurer e Pereira (2020), apesar das diferenças no âmbito teórico. Ambos partem do mesmo conjunto de questões no ENADE e buscam inferências de que aspectos pedagógicos e de infraestrutura dos cursos são fatores influentes no (in)sucesso acadêmico, compensando em certa medida os efeitos do contexto socioeconômico e cultural – *background* – conforme sugerem os resultados apontados por Bertolin *et al.* (2019). Na avaliação de Bertolin e Fioreze (2016), o *background* é fator interveniente basilar no desempenho de crianças e adolescentes na escola. Assim, há indícios de que o mesmo efeito exista no âmbito da educação superior quanto ao desempenho dos graduandos, apesar de restar certa insegurança devido a literatura nacional e internacional ser ainda incipiente.

No Brasil, Caregnato *et al.* (2018) apontam contradições associadas ao acesso de novos públicos à universidade na última década. Mesmo com a inclusão de mais pessoas de meios populares na educação superior, há uma evidente exclusão nesse processo. De acordo com Caregnato *et al.* (2018), a inclusão desses novos públicos é um traço marcante em instituições de menor prestígio, áreas de graduação com menor reconhecimento social, além de ser alavancada pela modalidade de ensino a distância (EaD). São pontos que, na análise dos autores, repercutem especialmente em menor probabilidade de promoção de mobilidade social ao término da graduação. Até o momento ainda existem lacunas não alcançadas nas políticas públicas com vistas à redução das assimetrias que dificultam a mobilidade social dos estudantes, com tendência de manutenção da desigualdade social. Logo, é preciso um olhar atento já que o contexto de expansão brasileiro tem potencial de turvar a interpretação dos fatores intervenientes do desempenho acadêmico.

É possível que os resultados apurados por Meurer e Pereira (2020) não sejam robustos o suficiente já que sua amostra foi composta de cursos ofertados na modalidade presencial e EaD conjuntamente, além de contemplar indistintamente estudantes de instituições públicas e privadas. De modo semelhante, Bertolin *et al.* (2019) apresentam conclusões que talvez precisem ser apreciadas com cautela, dado que também não segregam as instituições por categoria administrativa (de direito privado ou público da esfera federal, estadual ou municipal). Além disso, não havia uma política uniforme de inclusão por ações afirmativas e cotas sociais

até a promulgação da Lei nº 12.711/2012 (Lei de cotas). Outro ponto a ser destacado é que comparações entre os cursos de Administração e Direito talvez não sejam apropriadas, considerando a provável diferença de prestígio que cada qual goza junto a sociedade e que o ingresso de pessoas com origem em meios populares não foi comparado em tais cursos.

3 Metodologia

A pesquisa é classificada como descritiva, pois busca descrever as relações existentes entre as variáveis dependentes e as variáveis explicativas, proficuamente referenciadas na literatura (GIL, 1999). No caso, é avaliada a associação entre determinadas políticas públicas de assistência estudantil, bem como de atributos inerentes ao aspecto pedagógico e de infraestrutura dos cursos, em relação ao potencial de influenciar os resultados de aprendizagem do estudante. Desta maneira, a abordagem adotada foi a quantitativa, diante da utilização de análise fatorial exploratória e de regressão logística multinomial (RICHARDSON, 1999).

Os arquivos de microdados do ENADE relativos aos anos de 2015 e 2018 foram consultados e tratados com apoio do dicionário de variáveis, ambos fornecidos pelo INEP (2020). Os bancos de dados da pesquisa foram formados exclusivamente por casos oriundos de instituições públicas federais. A semelhança entre os programas de assistência estudantil mantidos pelas diversas instituições federais, especialmente em função dos recursos aportados pelo Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) e da implementação da Lei n. 12.711/2012 (Lei de cotas), orientou a escolha metodológica, temporal e de área de formação.

3.1 Formação dos Bancos de Dados

A amostra foi selecionada entre os cursos de Administração ofertados na modalidade presencial, com base nos microdados do ENADE aplicado em 2015 e 2018 (INEP, 2020). Na Tabela 1 estão evidenciadas a composição dos dois bancos de dados da pesquisa, um para cada ano de realização do ENADE.

Tabela 1. Formação dos bancos de dados da pesquisa (2015 e 2018)

Ano	Casos		IES		Cursos	
	Microdados	Bancos de dados	Microdados	Bancos de dados	Microdados	Bancos de dados
2015	6.210	4.254	1.758	48	88	60
2018	6.696	3.626	1.762	40	92	47
Total	12.906	7.880				

Fonte: Elaborado pelos autores.

A amostra foi composta por 7.880 casos. No caso, os cursos foram escalonados em ordem decrescente das médias na prova do componente específico (CE) do ENADE. Depois disso, foi feita análise cruzada de dados entre médias e respostas dos estudantes quanto ao seu ingresso por intermédio de algum tipo de ação afirmativa/inclusão social – com base nos dados do item 15 do QE (Seu ingresso no curso de graduação se deu por meio de políticas de ação afirmativa ou inclusão social?). A Tabela 2, apresenta uma visão geral do quadro observado na análise pormenorizada, sem, no entanto, apresentar a especificação por curso, mas associando a média na prova de CE com a frequência de respostas para cada forma de ingresso considerada no QE.

Tabela 2. Média do curso na prova de CE em função da forma de ingresso na universidade

ANO	Critério	A	B	C	D	E	F
2015	CE – Média por estrato	53,5	48,1	50,5	53,3	51,1	44,1
	% de estudantes	78,3%	2,0 %	1,2 %	14,2 %	2,8 %	1,2 %
2018	CE – Média por estrato	46,5	40,4	41,4	44,7	45,5	40,8
	% de estudantes	65,2%	3,6%	4,9%	15,1%	9,5%	1,3%

Legenda: (A) não; (B) sim, por critério étnico-racial; (C) sim, por critério de renda; (D) sim, por ter estudado em escola pública ou particular com bolsa de estudos; (E) sim, por sistema que combina dois ou mais critérios anteriores; (F) sim, por sistema diferente dos anteriores.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Em relação ao ano de 2015, a parcela de estudantes que ingressaram na universidade pela via de ações afirmativas/inclusão social foi de 22%. Já em 2018, entre os casos da amostra, 35% informaram ter ingressado na universidade por ações dessa natureza. Assim, os cursos foram caracterizados com rótulos “meios populares”, quando majoritariamente as turmas foram formadas por pessoas assistidas por ações afirmativas ou de inclusão social para ingresso na universidade. Caso contrário, sendo o grupo predominante no curso não assistido por políticas dessa ordem, a classificação de “meios não populares” foi utilizada, conforme Tabela 3.

Tabela 3. Estratos da amostra em função da média dos cursos na prova de Componente Específico (CE)

ANO	Estratos da amostra	N	%	CE Limite superior	CE Limite inferior
2015	Estrato Superior ₁ – Meios Não Populares	2.124	27,0	67,07	46,32
2015	Estrato Superior ₂ – Meios Populares	987	12,5	57,26	47,82
2015	Estrato Inferior ₃ – Meios Populares	1.143	14,5	41,35	30,03
2018	Estrato Superior ₄ – Meios Não Populares	1.034	13,1	52,99	49,80
2018	Estrato Superior ₅ – Meios Populares	1.411	17,9	57,80	47,45
2018	Estrato Inferior ₆ – Meios Populares	1.181	15,0	42,20	32,40

Fonte: Elaborado pelos autores.

3.2 Técnicas estatísticas e detalhamento das variáveis

Para mensuração das variáveis latentes, foi empregada a técnica de análise fatorial exploratória com rotação VARIMAX, conforme reportado no Quadro 1.

Quadro 1. Síntese da etapa 1 para extração de componentes principais: adequação da base de dados

Item	Requisito metodológico	Situação
Tamanho da amostra	Acima de 100 casos. O ideal é que haja (ao menos) dez vezes mais observações em relação ao número de variáveis.	Contemplado. Dos 41 itens do QE, 34 compõem a análise, com média de 232 observações para cada variável.
Matriz de Correlação	Verificar a correlação entre as variáveis, pois para análise fatorial é necessário que estejam altamente correlacionadas entre si.	A matriz de correlação (Pearson) reportou resultados satisfatórios, sem valores abaixo de 0,3 ou acima de 0,8.
Teste de Bartlett	Deve ser significativo ($p < 0,05$).	$P\text{-value} < 0,001$. Logo, a matriz é fatorável.
Teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	Quanto mais próximo de 1 melhor. O ideal é um valor a partir de 0,7.	KMO foi igual a 0,977. Logo, os fatores encontrados na AF poderão descrever bem as variações dos dados originais.
Número de fatores	Avaliar conjuntamente os autovalores, o diagrama de inclinação e a porcentagem da variância (patamar de 60% da variância acumulada).	A variância explicada atingiu 56%, com indicação de 2 fatores pela análise do <i>Scree Plot</i> e dos autovalores.

Fonte: Dados da pesquisa com orientações adaptadas de Matos e Rodrigues (2019).

Similarmente ao que foi observado por Bertolin *et al.* (2019), os itens do QE foram compatíveis com construtos substanciados em aspectos da eficácia educacional já consolidados pela teoria especializada, em específico aqueles atributos percebidos pelos estudantes em relação a natureza pedagógica e de infraestrutura dos cursos. Desta forma, os fatores extraídos nesta pesquisa passam a receber o rótulo de *Percepção de Atributos – Pedagógicos* (APed) e de *Percepção de Atributos – Infraestrutura* (AInf). A Tabela 4 e 5 exibem as cargas fatoriais extraídas com a aplicação da rotação VARIMAX.

Tabela 4. Extração pelo método de Componentes Principais – Fator 1

Fator 1: Percepção de Atributos – Pedagógicos	Carga Fatorial I
Q36 O curso contribuiu para o desenvolvimento da sua capacidade de aprender e atualizar-se permanentemente.	0,797
Q33 O curso possibilitou aumentar sua capacidade de reflexão e argumentação.	0,793
Q34 O curso promoveu o desenvolvimento da sua capacidade de pensar criticamente, analisar e refletir sobre soluções para problemas da sociedade.	0,793
Q29 As metodologias de ensino utilizadas no curso desafiaram você a aprofundar conhecimentos e desenvolver competências reflexivas e críticas.	0,771
Q31 O curso contribuiu para o desenvolvimento da sua consciência ética para o exercício profissional.	0,762
Q27 As disciplinas cursadas contribuíram para sua formação integral, como cidadão e profissional.	0,756
Q30 O curso propiciou experiências de aprendizagem inovadoras.	0,752
Q37 As relações professor-aluno ao longo do curso estimularam você a estudar e aprender.	0,738
Q35 O curso contribuiu para você ampliar sua capacidade de comunicação nas formas oral e escrita.	0,729
Q38 Os planos de ensino apresentados pelos professores contribuíram para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e para seus estudos.	0,724
Q28 Os conteúdos abordados nas disciplinas do curso favoreceram sua atuação em estágios ou em atividades de iniciação profissional.	0,707
Q32 No curso você teve oportunidade de aprender a trabalhar em equipe.	0,693
Q49 O curso propiciou acesso a conhecimentos atualizados e/ou contemporâneos em sua área de formação.	0,683
Q42 O curso exigiu de você organização e dedicação frequente aos estudos.	0,677
Q39 As referências bibliográficas indicadas pelos professores nos planos de ensino contribuíram para seus estudos e aprendizagens.	0,675
Q47 O curso favoreceu a articulação do conhecimento teórico com atividades práticas.	0,641
Q57 Os professores demonstraram domínio dos conteúdos abordados nas disciplinas.	0,585
Q48 As atividades práticas foram suficientes para relacionar os conteúdos do curso com a prática, contribuindo para sua formação profissional.	0,575
Q40 Foram oferecidas oportunidades para os estudantes superarem dificuldades relacionados ao processo de formação.	0,544

Fonte: Resultados da pesquisa.

De modo simplificado, Matos e Rodrigues (2019) indicam que as cargas fatoriais representam o grau de correlação entre a variável e o fator latente. O construto *Percepção de Atributos – Pedagógicos* foi delineado com aderência ao estudo realizado por Meurer e Pereira (2020), em específico no que concerne aos itens do QE. Outro ponto de destaque é que as variáveis do Fator 1 são igualmente condizentes com as identificadas por Bertolin *et al.* (2019).

Na Tabela 5, a mensuração do construto *Percepção de Atributos – Infraestrutura* foi alcançada com a identificação de 17 (dezessete) itens que contribuíram para sua formação. Assim, como exibido na Tabela 4, os itens em tela atingiram carga fatorial acima de 0,50, bem como houve ajuste adequado das comunalidades em ambos os casos. Conforme orienta Pallant (2005), valores acima de 0,50 podem ser incluídos para mensuração do fator. Corroborando com essa posição, Matos e Rodrigues (2019) destacam que a manutenção de cargas fatoriais maiores que 0,40 nos fatores é satisfatória no caso de amostras com mais de 300 casos.

Tabela 5. Extração pelo método de Componentes Principais – Fator 2

Percepção de atributos – Infraestrutura	Carga
Q62 Os equipamentos e materiais disponíveis para as aulas práticas foram adequados para a quantidade de estudantes.	0,745
Q63 Os ambientes e equipamentos destinados às aulas práticas foram adequados ao curso.	0,738
Q59 A instituição dispôs de quantidade suficiente de funcionários para o apoio administrativo e acadêmico.	0,693
Q61 As condições de infraestrutura das salas de aula foram adequadas.	0,689
Q44 Foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimularam a investigação acadêmica.	0,644
Q45 O curso ofereceu condições para os estudantes participarem de eventos internos e/ou externos à instituição.	0,638
Q43 Foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de programas, projetos ou atividades de extensão universitária.	0,637
Q60 O curso disponibilizou monitores ou tutores para auxiliar os estudantes.	0,637
Q64 A biblioteca dispôs das referências bibliográficas que os estudantes necessitam.	0,628
Q68 A instituição dispôs de refeitório, cantina e banheiros em condições adequadas que atenderam as necessidades dos seus usuários.	0,627
Q46 A instituição ofereceu oportunidades para os estudantes atuarem como representantes em órgãos colegiados.	0,600
Q67 A instituição promoveu atividades de cultura, de lazer e interação social.	0,588
Q58 Os professores utilizaram tecnologias da informação e comunicação (TIC's) como estratégia de ensino (projektor, multimídia, laboratório de informática, ambiente virtual de aprendizagem).	0,559
Q54 Os estudantes participaram de avaliações periódicas do curso (disciplinas, atuação dos professores, infraestrutura).	0,549
Q52 Foram oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios no país.	0,547
Q56 Os professores apresentaram disponibilidade para atender os estudantes fora do horário das aulas.	0,545

Fonte: Resultados da pesquisa.

Assim, baseado na percepção do estudante quanto aos itens em análise na AFE, foi calculado um escore fatorial, sendo que os valores individuais para cada caso em relação aos dois construtos foram acrescentados à base de dados da pesquisa e integram o rol de variáveis independentes do modelo comentado após a exibição do Quadro 2.

Quadro 2. Síntese das variáveis

Índice	Fórmula
Indicador de Desempenho Acadêmico	6 agrupamentos dos casos a partir da nota média do curso no Componente Específico do ENADE. Assume valores de 0 a 5.
Política de Permanência Estudantil	Variável <i>dummy</i> 1 caso pertença a esse setor e 0 caso contrário
Política Institucional de Formação	Variável <i>dummy</i> 1 caso pertença a esse setor e 0 caso contrário
Renda Familiar	Variável <i>dummy</i> 1 caso valor < que 6 salários mínimos e 0 caso contrário.
Percepção de Atributos Pedagógicos	Escore Fatorial (Questionário do Estudante – ENADE 2015-2019). Assume valores entre 3 e -3.
Percepção de Atributos Infraestrutura	Escore Fatorial (Questionário do Estudante – ENADE 2015-2019). Assume valores entre 3 e -3.

Fonte: Resultados da pesquisa.

Vale sublinhar que as categorias formadas na Tabela 3 a partir dos estratos diferenciados com base nos resultados médios de cada curso no CE do ENADE retratam três possibilidades de agrupamento para cada ano da amostra. Em outras palavras, as probabilidades de que *Y* assumira um dos valores do conjunto {0, 1, 2}, com uma categoria de referência.

4 Análise de resultados

Esta seção contém os resultados obtidos com o ajuste do modelo de regressão logística multinomial ao n de 7.880 observações que compõem a amostra. Outros detalhes estão explicados na Tabela 6.

Tabela 6. Indicador de desempenho acadêmico (variável dependente): formação dos conjuntos de dados

Conjunto de dados D_1	%	Conjunto de dados D_2	%
Estrato Superior ₁ – MNP (2015)	45,0	Estrato Superior ₂ – MNP (2018)	32,7
Estrato Superior ₅ – MP (2018)	30,0	Estrato Superior ₄ – MP (2015)	36,2
Estrato Inferior ₆ – MP (2018)	25,0	Estrato Inferior ₃ – MP (2015)	32,1

Legenda: (1) MNP - Meios Não Populares; (2) MP – Meios Populares.

Fonte: Elaborado pelos autores.

As observações passaram a formar os conjuntos de dados D_1 e D_2 , tendo por referência o *Indicador de Desempenho Acadêmico* (IDac), variável dependente do modelo. No primeiro momento, se realizam testes de ajuste do modelo a partir do conjunto de dados D_1 , composto por 3.164 (40%) das observações. Em seguida, na fase dois, foi providenciada a verificação de *performance* do modelo ajustado, servindo-se do conjunto de dados D_2 , composto das 4.716 (60%) observações restantes. É importante sublinhar que foi necessário considerar o lapso temporal de implementação da Lei de Cotas no perfil dos estudantes universitários que realizaram o ENADE em 2015 e em 2018. Como dito anteriormente, esse fator potencializou o acesso de mais estudantes de meios populares na universidade. Além de servir para refinar o modelo, a combinação incrementa o potencial de análise em relação à percepção dos estudantes quanto aos atributos de cursos no QE.

4.1 Ajuste do modelo

A partir do conjunto de dados D_1 , foi conduzida a verificação da qualidade de ajuste do modelo com base nos resultados extraídos do teste de *Log-likelihood* (-2ll). De acordo com Petrucci (2009), este é o método mais recorrente. Constatou-se que o modelo é consistente, uma vez que ao compará-lo com a hipótese de modelo contendo apenas o intercepto (sem as variáveis independentes) o valor do *Log-likelihood* de -2ll foi significativo (p -value = 0,000). A possibilidade de existir uma relação entre a variável dependente (em 3 categorias) e a combinação de variáveis independentes foi igualmente corroborada pelo teste Chi-quadrado, que resultou em p -value em nível inferior a 0,001. Esse resultado indica que foi rejeitada a hipótese nula de que não há diferença estatística entre um modelo com e sem variáveis explicativas. Por esta razão, é possível dizer que o modelo como um todo é significativo, existindo pelo menos uma variável independente significativa. Por sua vez, os testes de ajustamento indicaram um pseudo- R^2 de Nagelkerke de 0,28. Assim, a capacidade de explicação da variável dependente pelas variáveis independentes (indicadores de renda, assistência estudantil e percepção sobre atributos pedagógicos e de infraestrutura) ficou demonstrada. A Tabela 7 exhibe os parâmetros confirmados no modelo.

Tabela 7. Resultado da regressão logística multinomial para o conjunto de dados D_1

Parâmetros	Base de comparação: Estrato Inferior ₆ – MP (2018)			
	Estrato Superior ₁ MNP (2015)		Estrato Superior ₅ MP (2018)	
	Coeff	Teste de Wald	Coeff	Teste de Wald
Intercepto (α)	2,578	0,000	1,469	0,000
Renda Familiar (β_1)	- 2,643	0,000	-1,334	0,000
Política de Permanência Estudantil (β_2)	- 1,030	0,000	- 0,895	0,000
Percepção de Atributos – Pedagógicos (β_3)	- 0,184	0,000	- 0,246	0,000
Percepção de Atributos – Infraestrutura (β_4)	0,137	0,002	0,248	0,000
pseudo R² = 0,28 Log-likelihood = 1333,22 N de observações = 4.716				

Legenda: (1) MNP - Meios Não Populares; (2) MP – Meios Populares.

Fonte: Resultados da pesquisa.

O modelo de regressão apresenta significância estatística, conforme aferido pelo Teste de Wald, confirmando os resultados obtidos por intermédio do teste de *Log-likelihood*. Em seguida, são apresentados os termos estimados de predição do modelo, tendo como padrão o conjunto de dados D_1 . A Tabela 8 mostra a comparação entre a classificação, *a priori* (classificação dos casos na amostra) e a *posteriori* (obtidos pela estimativa do modelo de regressão logística). Cabe enfatizar que os coeficientes apresentados na Tabela 7 podem ser utilizados para calcular manualmente a probabilidade de cada evento exibido na Tabela 8, que apresenta a comparação do que foi classificado corretamente para cada um dos estratos.

Tabela 8. Acurácia do modelo ajustado - conjunto de dados D_1

Observado	Predito			Percentual de classificação correta
	Estrato Superior ₁ MNP (2015)	Estrato Superior ₅ MP (2018)	Estrato Inferior ₆ MP (2018)	
Estrato Superior ₁ MNP (2015)	1.380	434	310	65,0 %
Estrato Superior ₅ MP (2018)	473	576	362	40,8 %
Estrato Inferior ₆ MP (2018)	104	447	630	53,3 %
Percentual por categoria	41,5 %	30,9 %	27,6 %	54,8 %

Legenda: (1) MNP - Meios Não Populares; (2) MP – Meios Populares.

Fonte: Resultados da pesquisa.

Logo, verifica-se que o percentual geral de acerto ficou situado em 54,8%. Na análise pormenorizada em cada estrato, aqueles que representam cursos em que há majoritariamente pessoas de meios populares (MP), a capacidade de classificação acertada foi de 40,8% para o Estrato Superior₅ MP e de 53,8% para o Estrato Inferior₆ MP. Em linhas gerais, para obter os percentuais de classificação, o *software* calculou, com base nos parâmetros estimados, as chances de cada caso pertencer a um determinado curso. Assim, cada estudante foi analisado em função do perfil de renda, o alcance da política de permanência de cada instituição, a disponibilidade de recursos pedagógicos e de infraestrutura.

Contudo, é preciso enfatizar que no conjunto de dados D_2 os casos foram comparados aos resultados de estudantes que frequentaram cursos com médias de CE do estrato inferior do ENADE realizado em 2018. Quer dizer, são estudantes que frequentaram aqueles cursos em que o resultado foi ruim em comparação aos cursos de estrato superior. Na seção seguinte, são apresentados os resultados na validação do modelo a partir do conjunto de dados D_2 e a análise dos resultados com base na razão de chances calculadas para os 7.880 estudantes da amostra.

4.2 Validação do modelo e análise dos resultados

Os resultados obtidos com a aplicação do modelo ajustado ao conjunto de dados D_2 estão apresentados na Tabela 9.

Tabela 9. Nível de classificação do modelo logístico multinomial - conjunto de dados D_2

Observado	Preditó			Percentual de classificação correta
	Estrato Superior ₂ MP (2018)	Estrato Superior ₄ MNP (2015)	Estrato Inferior ₃ MP (2015)	
Estrato Superior ₂ MP (2018)	634	77	323	61,3 %
Estrato Superior ₄ MNP (2015)	343	170	474	17,2 %
Estrato Inferior ₃ MP (2015)	154	143	846	74,0 %
Percentual por categoria	35,7 %	12,3 %	51,9 %	52,1 %

Legenda: (1) MNP - Meios Não Populares; (2) MP – Meios Populares.

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Dos valores observados na primeira linha da Tabela 9, o modelo foi capaz de prever corretamente 61,3% (634/1034) dos casos. Já para os valores correspondentes ao Estrato Superior₄ (2015) – resumido na segunda linha da Tabela 9 – o índice de predição correta foi de apenas 17,2%, pois acertou a classificação na razão de 170/817 estudantes no estrato correto. Por último, 846 estudantes foram corretamente classificados pelo modelo em relação ao Estrato Superior₃ MP (2015), implicando em uma margem de 74% de acerto. De modo geral, 52,1% dos casos foram alocados corretamente a partir das probabilidades de pertencer ou não aos estratos analisados pelo modelo.

A análise das razões de chance, apresentadas na Tabela 10, pode contribuir para entender mais esse decréscimo na capacidade preditiva do modelo em relação aos estudantes quanto aos cursos majoritariamente formados por representantes de meios não populares para 2015. É correto considerar que esteja relacionada ao perfil dos estudantes formados em 2015 com relação aos seus pares formados em 2018, conforme explicitado na seção 3.1. Resumidamente, o modelo foi estimado com a realidade observada em 2018, quando foi percebido uma elevação de estudantes assistidos por políticas afirmativas e/ou de inclusão social nas universidades. Conforme mencionado, na amostra da pesquisa foram identificados 49% de estudantes assistidos por uma dessas políticas públicas. Logo, quando o modelo foi aplicado aos estudantes inscritos no ENADE de 2015, ele foi pouco eficiente em determinar essa nuance. Isso porque, daqueles estudantes formados em 2015, apenas 25% haviam sido atendidos por políticas de inclusão ao meio universitário. Evidentemente, essa possibilidade merece realce, já que apresenta indícios de que a Lei de Cotas contribui favoravelmente para formação dos estudantes com origem em meios populares. Como relatado, essas pessoas alcançaram eficácia no processo educativo, uma vez que os cursos a que estavam vinculados situam-se entre os mais bem avaliados na prova de CE. Em outras palavras, a política de inclusão trouxe oportunidades de ingresso a estudantes de meios populares sem prejudicar o nível de desempenho dos cursos.

Com base na Tabela 10, outros achados igualmente relevantes são debatidos. A coluna “razão de chances” apresenta o resultado de estimativa de cada variável. A razão de chance deve ser lida em comparação à categoria de base de cada variável, no caso das variáveis *dummy*, ou a categoria de referência no das demais variáveis. As duas colunas seguintes mostram os intervalos de confiança (IC) de 95%, inferiores e superiores, de cada estimativa. Na coluna subsequente é apresentado o *p-value* de cada estimativa.

Tabela 10. Razão de chances (probabilidades de pertencimento ao estrato superior)

Conjunto de dados D_1 – Categoria de referência Estrato Inferior ₃ MP (2015)								
Parâmetros	Estrato Superior ₂ MP (2015) P				Estrato Superior ₄ MNP (2018)			
	Razão de Chances	IC 95% <	IC 95% >	<i>p</i> -valor	RC	IC 95% <	IC 95% >	<i>p</i> -value
Base de comparação Renda Familiar (maior que 6 SM)	1,00	-	-	-	1,00	-	-	-
Estudante com Renda Familiar (menor que 6 SM)	0,32	0,26	0,40	0,000	0,13	0,10	0,16	0,000
Base de comparação Bolsa Permanência (Desassistido)	1,00	-	-	-	1,00	-	-	-
Estudante com Bolsa do Tipo Permanência (Assistido)	0,76	0,61	0,96	0,022	0,64	0,48	0,84	0,000
Percepção de Atributos – Pedagógicos	0,84	0,76	0,93	0,001	0,65	0,59	0,72	0,000
Percepção de Atributos – Infraestrutura	1,53	1,40	1,67	0,000	1,22	1,11	1,33	0,000
Conjunto de dados D_2 – Categoria de referência Estrato Inferior ₆ MP (2018)								
Variáveis	Estrato Superior ₁ MNP (2015)				Estrato Superior ₅ MP (2018)			
	Razão de Chances	IC 95% <	IC 95% >	<i>p</i> -valor	RC	IC 95% <	IC 95% >	<i>p</i> -value
Base de comparação Renda Familiar (maior que 6 SM)	1,00	-	-	-	1,00	-	-	-
Estudante com Renda Familiar (menor que 6 SM)	0,07	0,05	0,90	0,000	0,26	0,21	0,33	0,000
Base de comparação Bolsa Permanência (Desassistido)	1,00	-	-	-	1,00	-	-	-
Estudante com Bolsa do Tipo Permanência (Assistido)	0,36	0,29	0,44	0,000	0,41	0,33	0,50	0,000
Percepção de Atributos – Pedagógicos	1,15	1,05	1,25	0,002	1,28	1,17	1,40	0,000
Percepção de Atributos – Infraestrutura	0,83	0,76	0,90	0,000	0,78	0,72	0,85	0,000

Legenda: (1) MNP - Meios Não Populares; (2) MP – Meios Populares.

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Destarte, observando o conjunto de dados D_2 , um estudante com experiência positiva no que diz respeito aos atributos pedagógicos têm probabilidade 1,28 vez maior (28%) de ter seu curso pertencente ao Estrato Superior₅ MP – 2018, comparativamente aos estudantes associados aos cursos da categoria de referência (Estrato Inferior₆ MP – 2018). Os elementos de natureza pedagógica, se disponíveis e com funcionamento satisfatório, tem potencial de contribuir à eficácia educacional, o que está em conformidade com a teoria e com Bertolin *et al.* (2019).

Todavia, para comparar esse indicador com seu par do conjunto de dados D_1 é preciso sublinhar que ambos têm categorias de referência distintas. Tal destaque é especialmente relevante por conta das diferenças de perfil já mencionadas entre os estudantes concluintes em 2015 e os concluintes em 2018. Deve cogitar que os investimentos em pessoal e estrutura nas instituições federais já estavam potencializados entre 2015-2018, se comparado a 2012-2015, considerando o ciclo curricular para formação de estudantes de administração. Feitas essas ressalvas, verifica-se que, no conjunto de dados D_1 , tal probabilidade é de -35% (0,65-1,00) no sentido contrário, portanto. À primeira vista, os fatores pedagógicos exercem menor influência sobre o estudante de meios não populares em cursos situados no Estrato Superior₄ (2018). Porém, a diferença de efeito dos atributos pedagógicos precisa ser mais explorada. Como visto, em um primeiro momento pode-se avaliar que o efeito desse atributo sobre a classificação dos

cursos avaliados em 2018 – nos quais as turmas eram formadas por maioria de estudantes com origem em meios não populares – é negativo. Em outras palavras, esses cursos falharam nesse quesito. Todavia, o ponto nevrálgico desse resultado é a sua base de comparação. A questão é que esse estrato foi comparado com uma base de cursos formada majoritariamente de meios populares e que cujos respectivos cursos foram classificados no estrato inferior – com menores médias de CE em 2015. É como se um motorista de competição, dirigindo um carro com motor 2.0, olhasse pelo retrovisor e avistasse alguns quilômetros atrás um carro popular 1.0 utilizando toda força do seu motor, mas sem chances de acompanhá-lo.

A comparação feita entre estudantes com origem em meios populares, ambos concluintes de graduação em 2018 – conforme retratado no conjunto de Dados D_2 – serve para corroborar na defesa de que os atributos pedagógicos são influenciadores do desempenho acadêmico. Esse conjunto de dados demonstrou que a probabilidade de um estudante de meio popular pertencer ao estrato superior é de 28% sob a influência de atributos pedagógicos. Voltando a analogia do carro, seria como dois motoristas dirigindo carros com motor similar. A diferença estaria na gasolina, aditivada (cursos com oferta satisfatória dos atributos pedagógicos) ou ‘batizada’ (cursos sem oferta satisfatória dos atributos pedagógicos). A mesma inferência é percebida com relação aos estudantes de cursos classificados no Estrato Superior₁ MP (2015) – conjunto de dados D_2 . No caso, a probabilidade de pertencimento foi de 1,5 vezes. De outra maneira, os atributos pedagógicos foram diferenciais ao desempenho acadêmico neste estrato. Os resultados sugerem ainda que a renda familiar do estudante também pode contribuir para esses resultados.

No Estrato Superior₁ MNP (2015) – conjunto de dados D_2 , a probabilidade é quase nula (0,07 vezes) de que um estudante com renda familiar inferior a 6 salários mínimos tenha colaborado positivamente para o desempenho do curso na prova de CE. O resultado para estudantes do Estrato Superior₅ MP (2015) – conjunto de dados D_2 , é suavemente maior (0,27), mas também indica que a probabilidade de estudantes com renda familiar abaixo de 6 salários mínimos não conseguirem influenciar o desempenho do curso é 83%. Ou seja, mesmo nos estratos formados majoritariamente por estudantes de meio populares classificados em estratos superiores, estudantes com maior renda familiar tem poder de influência maior no desempenho do curso em CE. Na mesma direção, verifica-se que a probabilidade de que estudantes com bolsas do tipo permanência contribuam para o desempenho acadêmico positivo dos cursos é menor que 1. Ou seja, a chance de contribuir menos prevalece entre os assistidos por políticas dessa natureza. Todavia, esse resultado de forma alguma serve para tirar os méritos dessas ações de assistência estudantil. Pelo contrário, mostra a necessidade de ampliar os investimentos para alcançar mais estudantes e com valor monetário mais consistente, de modo a garantir que estudantes de famílias mais carentes (renda abaixo de 6 salários mínimos) consigam se dedicar exclusivamente ao curso e sem limitações que atrapalhem o seu desempenho.

Em relação ao atributo relacionado à percepção da infraestrutura, é possível inferir que influenciou no resultado acadêmico, mas especialmente que sua força no modelo apresentou aumento de 2015 para 2018 conforme reportado em relação aos dois conjuntos de dados. Logo, pode-se inferir que com a ampliação e investimento em infraestrutura (considerando que há *delay* entre a oferta dos recursos e seu reflexo), os alunos que estudaram entre os anos 2015-2018, comparativamente com aqueles que estudaram no período 2012-2015, encontraram condições favoráveis para potencializar o desempenho acadêmico.

5 Considerações finais

Esta pesquisa buscou identificar se atributos inerentes ao aspecto pedagógico e de infraestrutura dos cursos, são variáveis com potencial de influenciar o desempenho no ENADE. Neste sentido, os resultados observados subsidiam indícios substanciais da associação dessas variáveis. Em poucas palavras, é possível sugerir que a infraestrutura e o suporte pedagógico dos cursos são fatores que potencializam o desempenho acadêmico, compensando possível

defasagem de formação entre estudantes de meios populares. No caso, levando em conta que estudantes com origem em famílias com renda superior, com base na teoria, possuem maior acúmulo de capital cultural e *background*, segundo discussões apresentadas por Bertolin *et al.* (2019).

Ou seja, o curso pode fazer a diferença no desempenho acadêmico. Isso ficou explicitado com a segregação da amostra em dois conjuntos de dados, especialmente nas comparações que tomaram por base o ano de 2015. Neste ano, os estudantes concluintes ocuparam os bancos universitários (na maior parcela dos casos) entre os anos de 2012-2015, momento que a expansão do ensino superior público estava em fase de consolidação, em especial com investimento na contratação de recursos humanos e conclusão de obras de infraestrutura nas diversas instituições públicas federais do país. Logo, é perfeitamente aceitável supor que os estudantes que frequentaram esses cursos entre os anos de 2015-2018 puderam usufruir com maior intensidade os benefícios dos investimentos realizados nos anos anteriores.

Outro ponto que merece considerações adicionais diz respeito ao potencial das políticas de permanência. Os resultados da pesquisa indicam que é necessário ampliar seu alcance e criar mecanismos para refinar sua efetividade. Primeiro, porque a democratização de ingresso ao ensino superior por intermédio de políticas afirmativas e/ou de inclusão social trouxe resultados positivos, ampliando a presença na universidade de estudantes com origem em meios populares. Segundo, porque ao democratizar o acesso, é preciso cuidar para consolidar a inclusão não apenas para que o estudante permaneça na universidade, mas especialmente, proporcionar meios para diminuir a distância entre o estudante com origem em meios populares e aqueles de meios não populares. Conforme se pode inferir pelos resultados da pesquisa, a probabilidade quanto ao desempenho acadêmico ainda é insuficiente para que a eficácia do ensino deixe de ser um espelho das desigualdades sociais do país.

Enfim, os efeitos observados nesta pesquisa demonstram que com investimentos em educação é possível mitigar o abismo social do país. Seguramente, há mais variáveis intervenientes no desempenho acadêmico e que devem ser investigadas e fortemente incentivadas como mecanismo para melhor planejar a gestão dos recursos públicos. Nos últimos anos, com reiterados cortes no orçamento, os avanços experimentados desde o início do século XXI estão sob ameaça. Medidas como o congelamento dos gastos governamentais por 20 anos podem comprometer os avanços obtidos, desperdiçando o potencial humano de várias gerações. Além disso, é uma forma de condenar nosso país ao atraso intelectual, científico e tecnológico. Mais ainda, é uma maneira de não dar solução às questões sociais prementes que vulnerabilizam grande parcela da população – que no Brasil permanecem invisíveis aos olhos das políticas governamentais. Em futuras investigações, é fortemente desejável a condução de pesquisas com cunho qualitativo, com enfoque na análise comparativa de cursos com resultados extremos, uma vez que o estudo quantitativo de dados agregados pode não alcançar certas nuances e que caracteriza uma limitação deste trabalho.

Referências

AMBIEL, R.; BARROS, L. Relações entre evasão, satisfação com escolha profissional, renda e adaptação de universitários. **Revista de Psicologia**, v. 20, n. 2, p. 254-267, 2018. doi:10.5935/1980-6906

ANDRADE, A.; TEIXEIRA, M. Áreas da política de assistência estudantil: relação com desempenho acadêmico, permanência e desenvolvimento psicossocial de universitários. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, v. 22, n. 2, 2017.

ARRIGONI, F. **Gestão Pública**: Busca da igualdade social a partir da ação afirmativa cota no ensino superior brasileiro. Tese (Doutorado em Administração - FGV/EBAPE), 307f. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. 2018.

BARBOSA, M. Democratização ou massificação do Ensino Superior no Brasil? Higher Education in Brazil: democratization or massification? **Revista de Educação PUC-Campinas**, v. 24, n. 2, p. 240-253, 2019.

BATISTA, M. **Políticas de inclusão universitária**: Permanência estudantil na Universidade Federal do Piauí. Tese (Doutorado em Educação - UFMG), 402f. Uberlândia, Minas Gerais, Brasil. 2019.

BERTOLIN, J.; AMARAL, A.; ALMEIDA, L. Os cursos de graduação podem compensar a falta de capital cultural e *background* de estudantes? **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 45, 2019.

BERTOLIN, Julio; FIOREZE, Cristina. A (in)determinância do capital cultural e do *background* no desempenho dos bolsistas PROUNI: das notas além do esperado às hipóteses de resultados improváveis. **Conjectura: Filosofia e Educação, Caxias do Sul**, v. 21, n. 2, p. 288-308, 2016.

BERTOLIN, J.; MARCON, T. O (des)entendimento de qualidade na educação superior brasileira: das quimeras do provão e do ENADE à realidade do capital cultural dos estudantes. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, v. 20, n. 1, 2015.

BETTS, J.; MORRELL, D. The determinants of undergraduate grade point average. **Journal of Human Resources**, v. 34, n. 2, p. 268-293, 1999.

BORDIM, C.; BAGGIO, D.; CINTRA, R.; RIBEIRO, I. Desempenho acadêmico e moradia estudantil: variáveis que afetam(?) os estudantes da UFGD. **Colóquio Internacional de Gestão Universitária (CIGU)**, p. 1-16., Florianópolis. 2019.

CAREGNATO, C.; RAIZER, L.; GRISA, G.; MIORANDO, B. New audiences and new educational stratifications in brazilian Higher Education in the 21st Century. **AISHE-J: The all Ireland Journal of Teaching and Learning in Higher Education**. Kildare, v. 10, n. 1, p. 61-86, 2018.

CINTRA, R.; RIBEIRO, I.; COSTA, B. Reflexo da moradia estudantil no índice de desempenho acadêmico: um estudo quantitativo na Universidade Federal da Grande Dourados. **XLII Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração**, p. 1-14, Curitiba. 2018.

CORDEIRO, M.. **Negros e indígenas cotistas da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul**: Desempenho acadêmico do ingresso à conclusão de curso. Tese (Doutorado em Educação - PUC/SP), 260f. São Paulo, Brasil. 2008.

CUNHA, M. O conceito de “capital cultural” em Pierre Bourdieu e a herança etnográfica. **Perspectiva**, v. 25, n. 2, p. 503-524, 2007.

CRISTOFOLETTI, E.; CRUZ, D.; DIBBERN, T.; SERAFIM, M. Estudo acerca da adoção e implementação da política de cotas étnico-raciais na Universidade Estadual de Campinas. **Revista Eletrônica de Educação**, 2019. doi:10.14244/19827199 2873.

DAKHLI, M., DE CLERCQ, D. Human capital, social capital, and innovation: a multi-country study. **Entrepreneurship & Regional Development**. v. 16, n. 1, p. 107-128, 2007.

EUROPEAN COMMISSION - Education and Culture. Dropout and completion in higher education in Europe. 1, 104f. 2015. doi:10.2766/826962

BORGES, G.; RIBEIRO, E. A expansão da educação superior brasileira a partir dos anos 90: democratização ou massificação? **Revista Triângulo**, v. 12, n. 1, p. 103-118, 2019.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

HART, C. Education, inequality and social justice: A critical analysis applying the Sen-Bourdieu Analytical Framework. **Policy Futures in Education**, v. 17, n. 5, p. 582-598, 2019.

HERINGER, R. Democratização da educação superior no Brasil: das metas de inclusão ao sucesso acadêmico. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**. v. 19, n. 1, p. 7-17, 2018. doi:10.26707/1984-7270/2019v19n1p7.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. 27 de Outubro de 2019. <http://inep.gov.br/censo-da-educacao-superior>. _____, 04 de dezembro de 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/microdados/enade>.

LIMA JR., P.; BISINOTO, C.; MELO, N.; RABELO, M. Taxas longitudinais de retenção e evasão: uma metodologia para estudo da trajetória dos estudantes na educação superior. **Avaliação de políticas públicas em Educação**, v. 27, n. 102, p. 157-178, 2019. doi: 10.1590/S0104-40362018002701431.

LLOYD, M. A decade of affirmative action in Brazil: Lessons for the global debate. **Advances in Education in Diverse Communities: Research, Policy and Praxis**, v. 11, p. 169-189. 2015 doi:10.1108/S1479-358X20150000011011.

LLOYD, M. **Equidad versus mérito en la universidad**: Las políticas de acción afirmativa en Brasil. Tese (Posgrado en Ciencias Políticas y Sociales - UNAM), 337f. México, 2017.

MATOS, D.; A.; S.; RODRIGUES, E.; C. **Análise Fatorial**. Brasília: Enap, 2019.

MEURER, A.; PEREIRA, V. Desempenho no Enade e as condições do processo formativo de acadêmicos de Ciências Contábeis. **Contextus: Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 18, n. 13, p. 178-190, 2020.

MOSES, M. Moral and Instrumental Rationales for Affirmative action in five national contexts. **Educational Researcher**, v. 39, n. 3, p. 211-228. 2010. doi: 10.3102/0013189X10365086.

OYARZÚN, J.; FRANCO, C.; McCOWAN, T.. Indigenous higher education in Mexico and Brazil: between redistribution and recognition. **Compare: A Journal of Comparative and International Education**, v. 47, n. 6, p. 852-871. 2017. doi:10.1080/03057925.2017.1354177

PETRUCCI, C. A Primer for Social Worker Researchers on How to Conduct a Multinomial Logistic Regression. **Journal of Social Service Research**, v. 35, p. 193-205, 2009.

PALLANT, J. **SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using SPSS**. 2ª. Ed., Allen & Wnwin, Berkshire, 2005

RICHARDSON, R. J. Pesquisa social: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SALES, M. **Políticas Públicas de inclusão social: A ampliação do sistema de cotas na Universidade Federal de Pernambuco**. Dissertação (Mestrado Profissional em Políticas Públicas - UFPE), 131f. Recife, Pernambuco, Brasil. 2016.

SOUZA, G.; CINTRA, R. Política Pública de Assistência Estudantil no Brasil: análise da última década (2011-2019). **Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração**. Porto Alegre. 2020.

UTTIL, B.; WHITE, C.; GONZALEZ, D. Meta-analysis of faculty's teaching effectiveness: Student evaluation of teaching ratings and student learning are not related. **Studies in Educational Evaluation**, v. 54, p. 22-42, 2017.

VALADAS, S.. **Sucesso académico e desenvolvimento cognitivo em estudantes universitários: Estudo das abordagens e concepções de aprendizagem**. (Tese de Doutoramento). Universidade de Algarve, 544p. Faro, 2007.

VILLALOBOS, C.; TREVIÑO, E.; WYMAN, I.; SCHEELE, J. Social justice debate and college access in Latin America: Merit or need? The role of educational institutions and States in broadening access to higher education in the region. **Archivos Analíticos de Políticas Educativas**, v. 25, n. 73. 2017. doi: 10.14507/epaa.25.2879.