

Andressa Amaral de Azevedo



Pontifícia Universidade Católica de Minas
Gerais (PUC Minas)
andressa@pucminas.br

Antonio Carvalho Neto



Pontifícia Universidade Católica de Minas
Gerais (PUC Minas)
carvalho.neto@pucminas.br

ANTECEDENTES DO GANHO DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS PARA OS CURSOS DE ADMINISTRAÇÃO NO BRASIL

RESUMO

Ao longo das duas últimas décadas, a expansão da educação superior intensificou o debate sobre metodologias de avaliação do sistema de ensino. Alega-se que a expansão veio com um alto custo em termos da qualidade de aprendizagem. Como consequência da pressão por uma maior demonstração dos resultados fornecidos pelas Instituições de Ensino Superior (IES), o ganho de aprendizagem passou a ser considerado uma métrica potencial para a qualidade do ensino. Em uma pesquisa quantitativa, considerando os dados de 1408 cursos de graduação em Administração do Brasil, nos ciclos avaliativos de 2015 e 2018, foi ajustado um modelo estatístico com o objetivo de verificar como os recursos organizacionais afetam o ganho de aprendizagem dos estudantes. Os resultados mostraram que os recursos de capital físico e capital humano apresentaram efeito positivo sobre o ganho de aprendizagem.

Palavras-chave: Qualidade na educação. Avaliação. Recursos Organizacionais.

BACKGROUND OF LEARNING GAIN IN HIGHER EDUCATION: EMPIRICAL EVIDENCE FOR ADMINISTRATION COURSES IN BRAZIL

ABSTRACT

Over the last two decades, the expansion of higher education has intensified the debate on methodologies for evaluating the education system. The expansion is alleged to have come at a high cost in terms of the quality of learning. As a result of the pressure for better results provided by Higher Education Institutions (HEIs), the learning gain came to be considered a potential metric for the quality of teaching. In quantitative research, considering data from 1408 undergraduate courses in Administration in Brazil, in the evaluation cycles of 2015 and 2018, a statistical model was adjusted to verify how the organizational resources affect students' learning gain. The results showed that physical and human capital resources had a positive effect on learning gain.

Keywords: Quality education. Evaluation. Organizational resources.

Submetido em: 21/10/2020

Aceito em: 19/01/2021

Publicado em: 30/11/2021



<https://doi.org/10.28998/2175-6600.2021v13nEsp2p795-815>



1 Introdução

Um número crescente de estudos sobre a avaliação da educação superior tem se dedicado a discutir a qualidade do ensino (FERNANDES; FLORES; LIMA, 2012; FLORES et al., 2015). Alguns pesquisadores argumentam que a expansão do ensino universitário, consequência das reformas educacionais praticadas em vários países, não veio alinhada ao compromisso com a qualidade do que é ministrado (MELGUIZO; WAINER, 2016; FÁVERO; SGUISSARDI, 2012). Nesta temática, a discussão avança na identificação do ganho de aprendizagem dos alunos como uma métrica potencial para a educação de qualidade (RANGLES; COTGRAVE, 2017; POLKINGHORNE, ROUSHAN; TAYLOR, 2017).

O conceito de qualidade é complexo e polissêmico (PEIXOTO et. al. 2016), podendo ser entendido sob as dimensões técnica, social e política. Amplamente discutida na área de produção, a dimensão técnica está associada à uniformidade e confiabilidade do produto, postulada por Edwards Deming na década de 1940. A evolução da definição de qualidade deslocou a perspectiva meramente técnica, abrangendo a adequação do produto à sua utilização pela sociedade, estabelecendo a dimensão social. Complementando as perspectivas anteriores, a face política do conceito de qualidade visa à mediação de interesses daqueles afetados por seus resultados, subsidiando o processo de tomada de decisão (NEDER, 1996). Considerando que o conceito operacional de qualidade influencia a sua apropriação na área educacional, a perspectiva do seu significado só deixa de ser genérica quando é acompanhada por uma especificação clara do que representa (SOUZA, 2017). Desse modo, a definição de qualidade nesta pesquisa se dá, a partir dos resultados educativos, representados pelo desempenho do aluno no curso superior, conforme Dourado, Oliveira e Santos (2007).

A avaliação de desempenho dos alunos está exercendo um papel cada vez mais significativo na qualidade da educação superior. Internacionalmente, tem se refletido na busca de um conjunto de medidas de ganho de aprendizagem (DOUGLASS; THOMSON; ZHAO, 2012; LIU et al., 2016; EVANS; KANDIKO HOWSON; FORSYTHE, 2018). O motivo desta busca é que as medidas de ganhos de aprendizagem podem demonstrar se os alunos realmente estão adquirindo habilidades e competências ao longo da graduação (COATES, 2009). No entanto, o interesse no tema resultou em uma variedade de entendimentos para ganhos de aprendizagem e opções diversas de habilidades para serem medidas. Essas habilidades podem ser classificadas como cognitivas e não

cognitivas. Estudos anteriores mediram os ganhos de aprendizagem das habilidades cognitivas de pensamento crítico e analítico, leitura, escrita e matemática (ALOISI; CALLAGHAN, 2018; BLAICH; WISE, 2011; ARUM; ROSKA, 2011; ROOHR; LIU; LIU, 2017) e habilidades não cognitivas, envolvendo relações comportamentais, comunicação e trabalho em equipe (GRAYSON, 1999).

Essa abordagem é relevante para avaliar os ganhos reais no aprendizado durante o ensino superior (VERMUNT; ILIE; VIGNOLES, 2018). Contudo, pouco suporte é dado para o entendimento dos antecedentes do ganho de aprendizagem. A cobrança por uma maior responsabilidade em termos de resultados acadêmicos fornecidos pelas Instituições de Ensino Superior (IES) passou a ser uma prioridade internacional (CASPERSEN; SMEBY; AAMODT, 2017). Estas cobranças têm feito com que os cursos, sob o ponto de vista organizacional, sejam mais competitivos, almejando tanto a aprendizagem significativa dos seus alunos e, por associação, a qualidade do ensino, quanto a posições mais altas nas recorrentes tabelas de classificação dos cursos e IES.

A análise de cursos de graduação, como formadores de profissionais, torna latente a necessidade de identificar os aspectos que impactam positiva e negativamente na qualidade da aprendizagem dos alunos. No caso brasileiro, alguns estudos interessantes foram realizados. Destacam-se os trabalhos de Diaz (2007) e Lima (2016).

Utilizando o resultado no Exame Nacional de Cursos (ENC) como variável resposta, Diaz (2007) identificou entre os formandos dos cursos de Administração, Direito e Engenharia do ano 2000, as variáveis determinantes do desempenho escolar. O autor concluiu que existem evidências de impacto positivo da qualificação e das melhores condições de trabalho para o corpo docente e da utilização de atividades de pesquisa como estratégia de aprendizagem. Lima (2016) investigou a relação entre as práticas pedagógicas, adequação curricular, qualidade da formação e inserção laboral dos diplomados pela Universidade Federal do Ceará (UFC), considerando as notas obtidas pelos alunos no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE). Os resultados obtidos revelaram que a inserção laboral e a qualidade da formação discente são as variáveis que explicam melhor os resultados obtidos pelos alunos.

Nos trabalhos anteriores, o resultado da aprendizagem levava em conta o desempenho obtido nas provas ENADE ou ENC, dependendo do ano. Contudo, essa forma de avaliação tem sido muito criticada por não considerar o desempenho acadêmico prévio dos alunos (SOARES; RIBEIRO; CASTRO, 2001; BITTENCOURT et. al., 2008). Esta metodologia favorece as IES que selecionam os alunos mais bem preparados no

ensino médio (GOSSMAN; POWELL, 2019). Sendo assim, um dos objetivos desta pesquisa é contribuir para o preenchimento desta lacuna. Com o olhar da gestão acadêmica sobre o ganho de aprendizagem, como metodologia alternativa, foi utilizada nesta pesquisa uma medida de valor agregado do curso de graduação. Define-se valor agregado como sendo a comparação entre o desempenho previsto no início dos estudos e o desempenho real alcançado (MCGRATH et. al., 2015).

Adotados como objeto de estudo, os cursos de graduação em Administração no Brasil ocupam a terceira posição no ranking em número de alunos matriculados, segundo resultados do Censo da Educação Superior de 2018, realizado pela DEED¹ (BRASIL, 2019b). Dos 8.450.755 alunos matriculados em cursos presenciais ou à distância de nível superior no Brasil, 654.843 pertencem à Administração, correspondendo a 7,7% do total. Ainda conforme os resultados do Censo 2018, o curso é oferecido por 1.606 instituições, indicando que mais da metade (63,3%) das IES brasileiras ofertam o curso de Administração no Brasil.

Considerando os argumentos expostos, o objetivo desta pesquisa foi avaliar como os antecedentes da aprendizagem contribuem para a qualidade da educação nos cursos de Administração do Brasil. Especificamente, verificou-se o efeito dos recursos organizacionais sobre o ganho de aprendizagem, bem como, o efeito da organização acadêmica, categoria administrativa, modalidade de ensino e porte do curso.

Diante da problemática abordada, esta pesquisa contribui para a crescente literatura de avaliação da educação superior, especificamente para a qualidade do ensino. De forma mais direta, investiga os antecedentes do ganho de aprendizagem dos estudantes de graduação. Adicionalmente, esta pesquisa apresenta uma contribuição prática para a sociedade, fornecendo um painel interativo para o leitor que avança com a transparência dos dados, com a apresentação da população e amostra, desenvolvida por meio de um projeto de *Business Intelligence*.

2 Ganho de aprendizagem

As práticas de avaliação têm um importante papel na qualidade do ensino (POLIDORI; CARVALHO, 2016; FLORES et al., 2015; FERNANDES; FLORES; LIMA, 2012; SOUZA, 2017) e influenciam a forma como os estudantes percebem a

¹ Diretoria de Estatísticas Educacionais do Ministério da Educação

aprendizagem (SCOULLER, 1998). Nesse âmbito, o interesse no processo de avaliação do ensino superior e nas suas mudanças ao longo dos últimos anos é demonstrado na literatura, que destaca a existência de uma abordagem de avaliação mais centrada na aprendizagem (PEREIRA; FLORES; NIKLASSON, 2016; WEBBER, 2012; BLACK; WILIAM, 1998). Em diferentes países, os debates sobre qualidade da educação sugerem que medidas de ganho de aprendizado podem fornecer métricas robustas para avaliar as áreas de ensino (EVANS; KANDIKO HOWSON; FORSYTHE, 2018). De fato, o interesse em como e o quê os alunos aprendem durante seu tempo no ensino superior resultou em uma variedade de entendimentos e opções de medição para obter ganhos de aprendizagem.

O ganho de aprendizagem, que é um termo geralmente utilizado para indicar os ganhos reais no aprendizado durante o ensino superior, é uma área de estudo relativamente recente. Vermunt, Ilie e Vignoles (2018) afirmam que na literatura ainda há uma necessidade de evidências teóricas e empíricas sobre ganho de aprendizagem. Na mesma linha de raciocínio, Randles e Cotgrave (2017) afirmam que a métrica de ganho de aprendizagem está em seus estágios iniciais na Inglaterra, enquanto nos Estados Unidos há estudos um pouco mais consolidados na medição de aprendizagem.

Nos países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), ganho de aprendizagem se tornou um conceito cada vez mais importante nos debates sobre a eficácia do ensino superior (ARICO et. al., 2018). Na Inglaterra, o ganho de aprendizagem é frequentemente definido como uma tentativa de medir a melhoria das habilidades, competências e conhecimentos, buscando avaliar o desempenho do estudante entre dois momentos distintos de sua vida acadêmica (MCGRATH et. al., 2015). Em uma sutil diferença, a OCDE apresenta uma definição mais direta, considerando o ganho como uma simples mudança observada em um conjunto de resultados de aprendizagem definidos a priori (OCDE, 2013a), mas a definição não estabelece o que deveria ser medido. Vale ressaltar que, com base em alguns trabalhos desenvolvidos nos Estados Unidos e Europa, em 2012, a OCDE realizou um estudo de viabilidade para desenvolvimento de uma medida comparável de resultado de aprendizagem através do projeto AHELO² (TREMBLAY; LALANCETTE; ROSEVEARE, 2012). Diante dos grandes desafios enfrentados, como o que medir:

² *Assessment of Higher Education Learning Outcomes*

diferenças culturais, preocupações com a qualidade e a falta de adesão dos governos nacionais, o projeto não foi continuado (OCDE, 2013b; OCDE, 2013c).

Na Europa, a ênfase no desenvolvimento de medidas adequadas dos resultados de aprendizagem foi reforçada no Processo de Bolonha (PEREIRA; FLORES; NIKLASSON, 2016). O processo de reforma intergovernamental europeia conhecido como Processo de Bolonha surgiu diante das constantes críticas ao *modus operandi* das universidades europeias, ficando estabelecida uma estratégia política com o objetivo de promover um processo de harmonização do sistema de educação superior europeu (SIEBIGER, 2019). Assim, a partir da assinatura da Declaração de Bolonha, em 1999, os modelos de universidade existentes reorganizaram-se em uma estrutura padrão equivalente, com graus acadêmicos compatíveis e comparáveis em todo continente europeu (LIMA; AZEVEDO; CATANI, 2008).

Além do Processo de Bolonha, há registros de projetos de pesquisa na Itália (CATTANI; GUIDETTI; PEDRINI, 2018), Alemanha (BLÖMEKE *et. al.*, 2013) e Colômbia (SHAVELSON *et. al.*, 2016) sobre os resultados de desempenho dos alunos e o desenvolvimento de testes padronizados para medir o ganho da aprendizagem. Destaca-se que os testes padronizados também foram utilizados por Roohr, Liu e Liu (2017) para examinar os ganhos de aprendizagem em termos de pensamento crítico, leitura, escrita e matemática dos estudantes universitários dos EUA. Os autores desenvolveram um estudo longitudinal, utilizando o teste *ETS® Proficiency Profile* (EPP), em que o ganho de aprendizado dos alunos foi estimado calculando as diferenças de pontuação entre dois testes. Os resultados desta pesquisa revelaram que o ganho de aprendizagem não foi significativo nos dois primeiros anos do curso. Após três anos, os estudantes obtiveram pequenos ganhos em leitura e matemática e, somente após quatro ou cinco anos, os alunos alcançaram ganhos nas quatro subescalas do teste EPP (ROOHR; LIU; LIU, 2017).

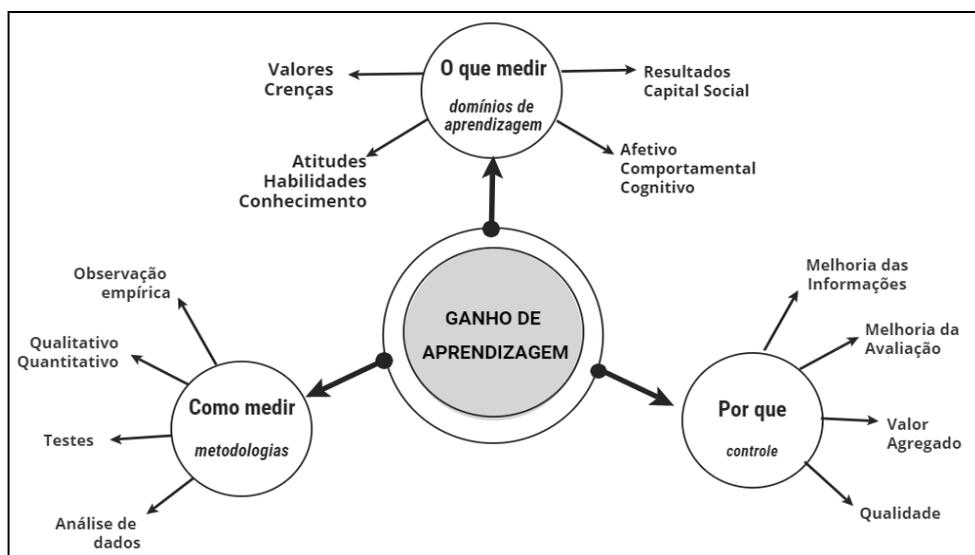
Grayson (1999) defende que o ganho de aprendizagem pode ser entendido como valor agregado e, nesse sentido, os estudos longitudinais utilizando medidas subjetivas e objetivas de habilidades se tornam o método mais interessante para a sua medição. Os trabalhos de Pampaka, Williams e Hutcheson (2012), Pike (2016), Melguizo e Wainer (2016) e Zhao, Huen e Chan (2017) também são exemplos de estudos sobre modelos de valor agregado na avaliação da educação superior. Apesar de frequentemente considerado sinônimo de ganho de aprendizagem, McGrath *et. al.* (2015) defende que o

valor agregado se baseia na comparação entre o desempenho previsto no início dos estudos e o desempenho real alcançado.

Na esteira das afirmações dos vários autores citados, parece claro que a necessidade de melhores indicadores para demonstrar a excelência no ensino tem sido o principal fator por trás de muitos desenvolvimentos de ganho de aprendizagem. No entanto, a literatura reconhece a dificuldade em determinar métricas adequadas de ganho para garantia da qualidade (MCGRATH et al., 2015; BAUME, 2018; EVANS; KANDIKO HOWSON; FORSYTHE, 2018; HAVERGAL, 2017; POLKINGHORNE; ROUSHAN; TAYLOR, 2017).

Dessa discussão, é possível observar que os debates sobre a medição do ganho de aprendizagem são, muitas vezes, alimentados pela falta de consenso sobre o que é ganho de aprendizagem, seus diversos objetivos e as partes interessadas. Assim, a complexa interação entre o contexto educacional, os desafios metodológicos e os múltiplos propósitos que norteiam o ganho de aprendizagem pode ser visualizada na Figura 1.

Figura 1: Aspectos que norteiam o ganho de aprendizagem



Fonte: Adaptado de (EVANS; KANDIKO HOWSON; FORSYTHE, 2018)

O elemento 'por que medir', capturado na ilustração, expressa a importância da avaliação do ensino superior, especificamente do ganho de aprendizagem, que acaba direcionando o desenvolvimento de políticas públicas educacionais. Os dois outros elementos, o que medir e como medir, expressam os domínios de aprendizagem e as metodologias que têm sido utilizadas.

A operacionalização de conceitos que possam ser mensurados é um campo rico para a medição de ganho de aprendizagem (GOSSMAN; POWELL, 2019). Isso é ilustrado em uma grande variedade de indicadores baseada nos pilares da aprendizagem, que foram apresentados no relatório coordenado por Jacques Delors, intitulado *Learning: The Treasure Within*, em 1996, para a UNESCO. Nesse relatório buscou-se refletir sobre o rumo da educação para o século XXI, explorando os quatro pilares da educação: aprender a conhecer; aprender a fazer; aprender a ser e aprender a conviver (DELORS, 2013). Entendendo que o ganho de aprendizagem visa mapear o acréscimo de conhecimentos e habilidades dos alunos, a descrição de cada pilar da educação apresentado no Quadro 1 pode proporcionar maior êxito na definição dos indicadores de desempenho.

Astin (1993) documenta a validade dos resultados de graduação como um importante precursor para o sucesso no ensino superior. Como exemplo, as notas de desenvolvimento acadêmico foram adotadas no estudo desenvolvido por Smith e Naylor (2001) para avaliação de ganho de aprendizagem. Outra possibilidade é a utilização de testes padronizados de desempenho, que apresentam o objetivo de medir o ganho em habilidades e competências expressas no perfil do egresso. Para exemplificar, Klein *et. al.* (2007) analisaram o ganho de aprendizagem de estudantes, a partir do *Collegiate Learning Assessment (CLA)*, que consiste em um teste de avaliação educacional superior, adotado nos Estados Unidos, sobre raciocínio analítico, pensamento crítico, resolução de problemas e habilidades de comunicação escrita.

Quadro 1: Os 4 pilares da educação e as competências e habilidades associadas

Foco	Pilar da Educação	Descrição	Competências e Habilidades
Habilidades cognitivas	Aprender a conhecer	como o conhecimento é dinâmico, é importante aprender a pensar, ou aprender a aprender.	leitura, escrita, matemática, pensamento crítico, pensamento analítico, entre outros
	Aprender a fazer	está relacionado à aplicação do conhecimento, ou seja, contextualizá-lo e colocá-lo em prática.	(vários deles testados nos Exames EPP e CLA)
Habilidades não cognitivas (Comportamento)	Aprender a ser	envolve a responsabilidade pelas suas ações, indicando coerência entre o que você pensa, sente, fala e faz	criatividade, flexibilidade, comunicação, resolução de problemas complexos, gestão de prioridades,

e Relações
Humanas)

Aprender
a conviver

está relacionado a aprender a
viver com os outros, a
compreendê-los e administrar
conflitos.

inteligência emocional,
negociação, trabalho em
equipe e outros
(as habilidades
socioemocionais são
geralmente medidas em
pesquisas de engajamento)

Fonte: Elaborado pela autora a partir de (DELORS, 1996).

Outras medidas enfocam aspectos cognitivos e metacognitivos da aprendizagem que, apesar de fornecerem evidências robustas em estudos para a mensuração do ganho (VERMETTEN; LODEWIJKS; VERMUNT, 1999), tendem a ser mais extensas e onerosas. (VERMUNT; ILIE; VIGNOLES, 2018). Destaca-se que medidas que envolvem habilidades metacognitivas têm sido usadas com sucesso em estruturas longitudinais de autorrelatos, por exemplo, o estudo de Fryer, Ginns e Walker (2016).

A pesquisa, ou autorrelato de pesquisa, corresponde aos relatos dos alunos sobre as habilidades e competências adquiridas. Como exemplo, pode-se citar a pesquisa de Walter e Bach (2014), que desenvolveram um instrumento que permitiu identificar a percepção dos alunos como meio de subsidiar ações de melhoria da qualidade do ensino. Na revisão de literatura sobre crescimento de aprendizagem desenvolvida por Pascarella e Terenzini (2005), os autores concluíram que os resultados de pesquisa autorreferidos são amplamente congruentes com os dos testes padronizados.

Por fim, ao refletirem sobre os desafios do processo de medição da educação, Gossman e Powell (2019) consideram que a população estudantil nas IES pode ser altamente seletiva, dependendo dos filtros de resultados acadêmicos anteriores. Desse modo, os autores discutem que não somente os alunos terão diferentes pontos de partida oriundos das diferenças sociais, mas também haverá concentrações de capacidades de níveis diferentes nas IES, evidenciando a importância de se medir o ganho de aprendizagem e não apenas os resultados educacionais.

3 Procedimentos metodológicos

Com o intuito de atender aos objetivos propostos, foram definidas como unidades de análise os cursos de graduação em Administração do Brasil. Para isso, foram estimados modelos de regressão dados por:

$$y_{it} = \beta R_{it} + \alpha C_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

onde, para o curso de graduação i e ano t , y é uma *proxy* do ganho de aprendizagem dos estudantes; R são os recursos organizacionais; C são controles que denotam as características dos cursos de graduação e ε é o erro aleatório.

A população foi composta pelos cursos de graduação em Administração, sendo considerados apenas os cursos com indicação do conceito ENADE, que é uma medida de qualidade que avalia os cursos por intermédio dos desempenhos dos estudantes no ENADE. O cálculo e a divulgação do conceito ocorrem anualmente para os cursos com pelo menos dois estudantes concluintes participantes do exame.

Embora, estudantes do curso de Administração já tenham participado de cinco edições do ENADE, nos anos de 2006, 2009, 2012, 2015 e 2018, neste estudo foram analisados os dados das duas últimas edições (2015 e 2018). A justificativa para a escolha dos ciclos avaliativos de 2015 e 2018 deve-se ao fato de que foi somente a partir de 2015 que o cálculo do conceito ENADE passou a ser realizado por curso de graduação, identificado pelo código do curso constante no sistema e-MEC. Ou seja, nas três primeiras edições do ENADE, os cursos de uma mesma IES não eram diferenciados no sistema, o que impedia um estudo considerando o curso como unidade de análise.

Na delimitação da amostra, foram considerados apenas os cursos para os quais o conceito ENADE estava disponível nas duas edições analisadas e que apresentavam todos os indicadores para o cálculo do Conceito Preliminar de Cursos (CPC). O CPC é um indicador de qualidade que avalia os cursos de graduação com base na avaliação de desempenho de estudantes, no valor agregado pelo processo formativo e em insumos referentes às condições de oferta, tais como o corpo docente, a infraestrutura e os recursos didático-pedagógicos. Conforme será mostrado adiante, quase todos os componentes do CPC foram utilizados como *proxies* para os recursos organizacionais e o ganho de aprendizagem.

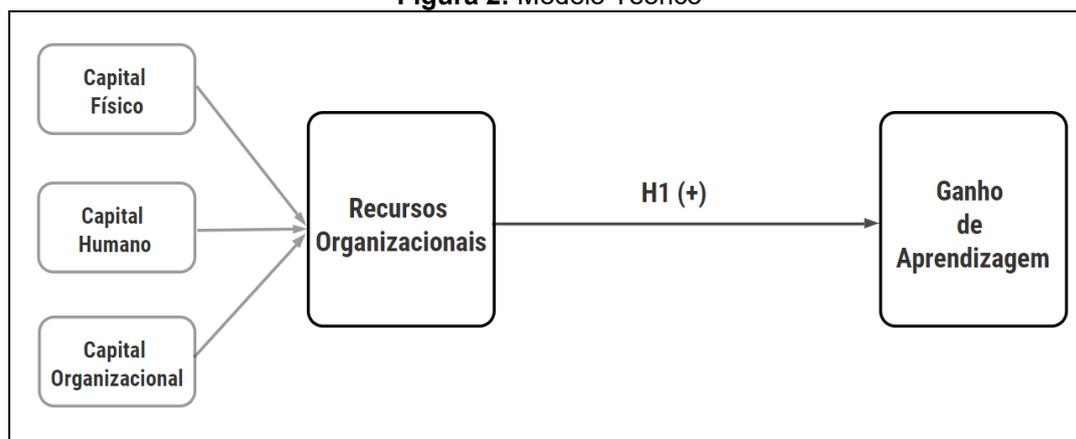
Dessa forma, a amostra foi composta por 1.408 cursos de graduação em Administração, com representatividade em todos os estados do Brasil. Esses cursos foram ofertados por 1.104 instituições distintas. A maioria destas instituições (88,3%) ofertou apenas um curso de graduação em Administração. Contudo, houve casos como a Universidade Paulista e Universidade Estácio de Sá que ofertaram, respectivamente, 27 e 25 cursos. Visando ao aumento da transparência sobre os dados utilizados, esta pesquisa apresenta um projeto de *Business Intelligence*³ com o panorama geral dos cursos de

³ O projeto de *Business Intelligence* foi disponibilizado pelos autores em: <https://bit.ly/2BBpRe6>

Administração do Brasil que constituíram a população e, em seguida, evidencia-se o perfil da amostra do estudo.

O modelo analítico, apresentado na Figura 2, pressupõe que os recursos organizacionais são a base que permite a diferenciação entre os cursos de graduação e a vantagem de alguns, em termos de ganho de aprendizagem. Assim, supõe-se que: **H1**: os recursos organizacionais afetam positivamente o ganho de aprendizagem dos estudantes.

Figura 2: Modelo Teórico



Fonte: Elaborado pelos autores

Nesta pesquisa, os recursos organizacionais foram categorizados em recursos de capital físico, capital humano e capital organizacional. Para o recurso de capital físico foram considerados: o uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC) no contexto educativo; a infra-estrutura das salas de aula; laboratórios do curso; biblioteca e cantinas. O recurso de capital humano é um construto que, no caso da educação superior, considera a qualificação do corpo docente do curso de graduação em relação à titulação e ao regime de trabalho. Por fim, o recurso de capital organizacional, considerando a realidade da educação superior, foi associado aos recursos pedagógicos, adequações curriculares, qualidade da formação discente e formas de ensino.

Da discussão sobre ganho da aprendizagem é possível constatar que esse é um fenômeno complexo, multicausal e de difícil explicação. Desse modo, qualquer tentativa de estabelecer uma relação de causalidade entre os recursos organizacionais e o ganho de aprendizagem será limitada. Para minimizar estas limitações, nessa pesquisa foi incluído um conjunto de controles, que englobam aspectos relacionados à organização acadêmica, categoria administrativa, modalidade de ensino e porte dos cursos de graduação em Administração. Todas as variáveis e *proxies* são apresentadas no Quadro 2. Os modelos de regressão foram implementados utilizando-se o Gretl versão 2017a.

Quadro 2: Variáveis e Proxies do Modelo Teórico

Variáveis		Descrição	
Ganho de Aprendizagem	IDD	Nota do Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado (IDD), que busca mensurar o valor agregado pelo curso ao desenvolvimento dos estudantes concluintes, considerando seus desempenhos no Enade e no Enem	
Recursos	Capital Físico	Infraestrutura	Nota padronizada referente à percepção dos estudantes sobre a infraestrutura e instalações físicas do curso de graduação
	Capital Organizacional	Didática	Nota padronizada referente à percepção dos estudantes sobre a organização didático-pedagógica dos cursos de graduação
		Oportunidades	Nota padronizada referente à percepção dos estudantes sobre as oportunidades de ampliação da formação acadêmica e profissional dos cursos de graduação
	Capital Humano	Mestres	Nota padronizada referente à proporção de docentes do curso de graduação com titulação igual ou superior a mestre
		Doutores	Nota padronizada referente à proporção de docentes do curso de graduação com titulação de doutor
Trabalho		Nota padronizada referente à proporção de docentes do curso de graduação com regime de trabalho parcial ou integral	
Controles	Organização Acadêmica	Faculdade	<i>Dummy</i> , que assume o valor 1 se o curso é ofertado por uma faculdade; 0, caso contrário.
		Centro Universitário	<i>Dummy</i> , que assume o valor 1 se o curso é ofertado por um centro universitário; 0, caso contrário.
	Categoria Administrativa	Pública	<i>Dummy</i> , que assume o valor 1 se o curso é ofertado por uma instituição pública; 0, se é ofertado por uma instituição privada
	Modalidade de Ensino	Presencial	<i>Dummy</i> , que assume o valor 1 se o curso é ofertado presencialmente; 0, se é ofertado a distância.
Porte do curso	Porte	Número de concluintes do curso de graduação.	

Fonte: Elaborado pelos autores (Fonte: INEP)

4 Resultados e discussão

O ganho de aprendizagem é frequentemente definido como a diferença entre as habilidades e competências demonstradas em dois momentos distintos da formação do estudante (MCGRATH et. al., 2015).

No Brasil, com a instituição do SINAES em 2004, o ENADE e o IDD passaram a avaliar o desempenho dos estudantes da educação superior. No entanto, o IDD surgiu com a motivação de que as notas dos concluintes pudessem refletir as desigualdades do perfil dos ingressantes, entre os cursos e entre as IES (BITTENCOURT et. al., 2008). Assim, o IDD, caracterizado como uma medida de valor agregado, pode ser considerado o principal avanço do ENADE, se comparado ao ENC (GARCIA; NICOLINI; ANDRADE, 2014).

Enquanto o ENADE contribui com 20% da nota do CPC, que é considerado o principal indicador de qualidade do ensino superior no Brasil, o IDD contribui com uma parcela significativamente maior, correspondendo a 35% do conceito final (BRASIL, 2019a). No entanto, o ENADE acabou recebendo maior destaque, por parte da imprensa e das IES, que o próprio IDD. Sob a ótica da gestão acadêmica, o IDD propicia uma análise comparativa dos cursos de graduação em condições mais equilibradas, dado que considera o desempenho obtido pelos estudantes no Enem como condição de entrada no curso superior (BITTENCOURT et. al., 2008).

Utilizando o IDD como *proxy* para o ganho de aprendizagem, verificou-se o impacto dos recursos organizacionais sobre a sua nota padronizada. A Tabela 1 apresenta os resultados de regressões para dados em painel, as quais cobrem os ciclos avaliativos de 2015 e 2018, em que são controlados os efeitos fixos por ciclo e por curso. Desse modo, tem-se 1408 cursos avaliados em 2 ciclos diferentes, totalizando 2816 observações.

Considerando o conceito IDD como uma *proxy* da variável resposta, foram construídos 11 modelos. Em uma análise hierárquica, cada modelo, a priori, responde uma questão de pesquisa. Tomando-se como referência o modelo completo (coluna 11), constata-se que a nota padronizada do IDD foi positivamente associada à percepção dos discentes sobre as condições de infraestrutura do curso de graduação. Além disso, as proporções de docentes com titulação de mestrado e em regime de trabalho parcial e integral também impactaram positivamente a nota do IDD. Para Campbell (2007), o ambiente escolar influencia o desempenho dos estudantes. Fato também apurado em relação à infraestrutura do curso, corroborando os achados de Lemos e Miranda (2015). Em relação à titulação do corpo docente, os achados são similares aos encontrados para o curso de Pedagogia (LACERDA; FERRI, 2015).

Os resultados sugerem que os cursos que possuem maior percentual de docentes em regime de contratação parcial e integral agregam mais aos estudantes. Contudo, a percepção dos estudantes sobre a organização didático-pedagógica dos cursos de graduação impactou negativamente a nota padronizada do conceito IDD. Esse resultado contraria a expectativa geral de que um maior investimento no planejamento didático das disciplinas e do curso conduziria a um melhor desempenho.

Em se tratando dos controles, não foram encontradas evidências de que a nota padronizada do IDD seja afetada pelo tipo de organização acadêmica, categoria administrativa, modalidade de ensino ou porte dos cursos de graduação. Em outras palavras, os cursos agregaram o mesmo conhecimento aos estudantes, medido pelo IDD,

não diferenciando pelo fato de o aluno ter estudado em faculdade, centro universitário ou universidade; se o curso era ofertado em uma IES pública ou privada; se a modalidade de ensino era presencial ou EaD; se o porte do curso grande ou pequeno.

Se observada a proposta do IDD, era esperado que o efeito de tais controles fosse menor ou inexistente sobre o desempenho dos alunos. A priori, o IDD tende a ser um indicador mais justo do que o conceito ENADE, uma vez que considera o perfil dos candidatos, promovendo, assim, uma concorrência entre estudantes supostamente nivelados quanto às condições de entrada (BITTENCOURT et. al., 2008).

De acordo com Ristoff e Giolo (2006), grande parte da sociedade pensa que o sistema de avaliação da educação superior brasileira se resume ao ENADE. Muitos gestores e coordenadores de cursos não entendem a metodologia de cálculo do IDD e o valor agregador e, conseqüentemente, tendem a ter mais dificuldade em analisar tais resultados e propor ações de melhorias no curso (FREITAS JR.; CRUZ; SHARLAND, 2008). De fato, é o resultado do ENADE que tem utilizado para a criação de *rankings* e influenciando várias decisões dentro e fora das IES no Brasil (TORRES et al., 2016).

No entanto, uma queixa recorrente de IES privadas, em relação aos procedimentos de avaliação do ensino superior no Brasil, se refere à igualdade de tratamento em relação às instituições públicas (BITTENCOURT et. al., 2008). Parece claro que os cursos mais concorridos, geralmente das universidades públicas, têm uma vantagem competitiva acentuada por já terem efetuado uma seleção rigorosa no ingresso de candidatos. (GARCIA; NICOLINI; ANDRADE, 2014).

Tabela 1 - Efeito dos recursos organizacionais sobre a nota padronizada do IDD

Variáveis independentes	Variável dependente: Ganho de Aprendizagem - Nota padronizada do IDD										
	(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)	(07)	(08)	(09)	(10)	(11)
Infraestrutura	0,132*** (0,015)	0,264*** (0,037)	0,221*** (0,046)	0,187*** (0,046)	0,187*** (0,046)	0,206*** (0,047)	0,202*** (0,047)	0,204*** (0,047)	0,228*** (0,050)	0,241*** (0,050)	0,241*** (0,050)
Didática		-0,143*** (0,037)	-0,154*** (0,037)	-0,104*** (0,040)	-0,105*** (0,040)	-0,110*** (0,040)	-0,097** (0,042)	-0,092** (0,042)	-0,088** (0,042)	-0,089** (0,042)	-0,089** (0,042)
Oportunidades			0,059 (0,037)	0,044 (0,037)	0,044 (0,037)	0,030 (0,038)	0,024 (0,038)	0,021 (0,038)	4,378 (0,040)	-0,014 (0,041)	-0,014 (0,041)
Mestres				0,053*** (0,014)	0,053*** (0,018)	0,045** (0,019)	0,043** (0,019)	0,045** (0,019)	0,048** (0,019)	0,049** (0,019)	0,049** (0,019)
Doutores					-0,001 (0,019)	-0,012 (0,019)	-0,016 (0,020)	-0,016 (0,020)	-0,018 (0,020)	-0,017 (0,019)	-0,017 (0,020)
Trabalho						0,039*** (0,015)	0,036** (0,015)	0,035** (0,015)	0,032** (0,015)	0,033** (0,015)	0,033** (0,015)
Faculdade							-0,040 (0,033)	-0,055 (0,039)	-0,038 (0,040)	-0,048 (0,041)	-0,048 (0,041)
Centro Universitário								-0,034 (0,045)	-0,018 (0,046)	-0,023 (0,046)	-0,023 (0,046)
Pública									0,083 (0,056)	0,078 (0,056)	0,077 (0,056)
Presencial										0,201* (0,104)	0,191* (0,110)
Porte											-0,036 (0,121)
Constante	2,103*** (0,052)	2,123*** (0,052)	2,115*** (0,053)	1,922*** (0,074)	1,921*** (0,075)	1,818*** (0,083)	1,848*** (0,087)	1,852*** (0,087)	1,802*** (0,093)	1,605*** (0,139)	1,617*** (0,144)
Observações	2816	2816	2816	2816	2816	2816	2816	2816	2816	2816	2816
# Cursos	1408	1408	1408	1408	1408	1408	1408	1408	1408	1408	1408
R ²	0,053	0,062	0,063	0,072	0,071	0,075	0,075	0,075	0,076	0,078	0,077

Fonte: Elaborada pelos autores. Nota: Desvio-padrão robusto entre parênteses. *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,10

5 Considerações finais

Ao longo das duas últimas décadas, a expansão da educação superior de todo o mundo, mormente no que diz respeito ao aumento do número de cursos oferecidos, potencializou o debate sobre metodologias de avaliação do sistema de ensino. Argumenta-se que a ampla expansão veio com um alto custo em termos da qualidade de aprendizagem. Como consequência das pressões para uma maior responsabilidade, em termos de resultados fornecidos pelas IES, a medição do ganho de aprendizagem dos alunos no ensino superior se tornou o centro das discussões em muitos países. No entanto, do ponto de vista da gestão acadêmica, identificar os antecedentes do ganho de aprendizagem contribui para o planejamento de ações que visam à melhoria da qualidade nos cursos de graduação.

As variáveis que apresentaram impacto positivo foram: infraestrutura, proporção de docentes com titulação de mestre e em regime de trabalho parcial ou integral. Além disso, foi verificado que apenas o porte do curso apresenta impacto sobre o ganho de aprendizagem. Desta forma, no contexto dos cursos de Administração do Brasil, foram encontrados indícios de que os recursos organizacionais afetam o ganho de aprendizagem dos alunos. A literatura tem enfatizado que o ambiente escolar é um importante fator para os resultados educacionais dos alunos, em especial para a educação superior. Portanto, estes achados de pesquisa vão ao encontro da literatura.

Embora os esforços para que os resultados desta pesquisa fossem abrangentes, como em qualquer trabalho científico, há limitações que precisam ser discutidas. Do ponto de vista metodológico, observa-se a inexistência de dados do ensino superior brasileiro para uma abordagem diferente. A literatura alerta para o fato de que muitas medidas de qualidade da aprendizagem adotadas são baseadas no que é mais prático de ser mensurado. Desse modo, pensar em outros indicadores que possam capturar os recursos organizacionais e o ganho de aprendizagem dos alunos poderia mostrar uma realidade diferente da aqui discutida. Para o estudo empírico, foram considerados apenas os cursos de graduação em Administração no Brasil que participaram dos ciclos avaliativos de 2015 e 2018 do ENADE. Portanto, os achados se restringem a essa amostra, embora bastante ampla.

REFERÊNCIAS

- ALOISI, Cesare; CALLAGHAN, A. Threats to the validity of the Collegiate Learning Assessment (CLA+) as a measure of critical thinking skills and implications for Learning Gain. **Higher Education Pedagogies**, v. 3, n. 1, p. 57-82, 2018.
- ARICO, F. et al. Lessons in learning gain: insights from a pilot project. **Higher Education Pedagogies**, v. 3, n. 1, p. 249-265, 2018.
- ARUM, Richard; ROKSA, Josipa. **Academically adrift: Limited learning on college campuses**. University of Chicago Press, 2011.
- ASTIN, A. W. What matters in college? four critical years revisited Jossey-Bass. **Inc., Publishers**: San Francisco, 1993.
- BAUME, David. Towards a measure of learning gain. A journey. With obstacles. **Higher Education Pedagogies**, v. 3, n. 1, p. 51-53, 2018.
- BITTENCOURT, Hélio Radke et al. Uma análise da relação entre os conceitos Enade e IDD. **Estudos em avaliação educacional**. Vol. 19, n. 40, p. 247-262, 2008.
- BLACK, Paul; WILIAM, Dylan. Assessment and classroom learning. **Assessment in Education: principles, policy & practice**, v. 5, n. 1, p. 7-74, 1998.
- BLAICH, Charles; WISE, Kathleen. From gathering to using assessment results. **national Institute for Learning Outcomes assessment**, 2011.
- BLÖMEKE, Sigrid et al. Modeling and measuring competencies in higher education. In: **Modeling and measuring competencies in higher education**. Sensepublishers, Rotterdam, p. 1-10, 2013.
- BRASIL. Ministério da Educação. Nota técnica INEP nº 56/2019/CGCQES/DAES, de 01 de agosto de 2018. **Metodologia de cálculo do Conceito Preliminar de Curso referente ao ano de 2018**. Brasília, 2019a. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/notas_tecnicas/2018/nt_56-2019_CPC-2018.pdf. Acesso em: 20 jul. 2020.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2018**. Brasília. 2019b. Disponível em: <http://inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>. Acesso em: 07 maio 2020.
- CAMPBELL, Michael M. Motivational systems theory and the academic performance of college students. **Journal of College Teaching & Learning (TLC)**, v. 4, n. 7, 2007.
- CASPERSEN, Joakim; SMEBY, Jens-Christian; AAMODT, Per Olaf. Measuring learning outcomes. **European Journal of Education**, v. 52, n. 1, p. 20-30, 2017.
- CATTANI, Luca; GUIDETTI, Giovanni; PEDRINI, Giulio. Overeducation among Italian graduates: do different measures diverge?. **Economia Politica**, v. 35, n. 2, p. 491-521, 2018.

COATES, Hamish. What's the difference? A model for measuring the value added by higher education in Australia. **Higher Education Management and Policy**, v. 21, n. 1, p. 1-20, 2009.

DELORS, Jacques. Learning: The Treasure within. Report to UNESCO of the International Commission on Education for the twenty-first-Century, UNESCO. **Internationales Jahrbuch der Erwachsenenbildung**, v. 24, n. 1, p. 253-258, 1996.

DELORS, Jacques. The treasure within: Learning to know, learning to do, learning to live together and learning to be. What is the value of that treasure 15 years after its publication?. **International review of education**, v. 59, n. 3, p. 319-330, 2013.

DIAZ, Maria Dolores Montoya. Efetividade no ensino superior brasileiro: aplicação de modelos multinível à análise dos resultados do Exame Nacional de Cursos. **Revista Economia**, v. 8, n. 1, p. 93-120, 2007.

DOUGLASS, John Aubrey; THOMSON, Gregg; ZHAO, Chun-Mei. The learning outcomes race: The value of self-reported gains in large research universities. **Higher education**, v. 64, n. 3, p. 317-335, 2012.

DOURADO, Luiz Fernandes; OLIVEIRA, João Ferreira; SANTOS, Catarina Almeida. A qualidade da educação conceitos e definições. **Textos para discussão**, n. 24, p. 1-69, 2007.

EVANS, C.; KANDIKO HOWSON, C.; FORSYTHE, A. Making sense of learning gain in higher education. **Higher Education Pedagogies**, v. 3, n. 1, p. 1-45, 2018.

FÁVERO, Maria de Lourdes de A.; SGUISSARDI, Valdemar. Quantidade/qualidade e educação superior. **Revista Educação em Questão**, v. 42, n. 28, 2012.

FERNANDES, Sandra; FLORES, Maria Assunção; LIMA, Rui Manuel. Students' views of assessment in project-led engineering education: findings from a case study in Portugal. **Assessment & Evaluation in Higher Education**, v. 37, n. 2, p. 163-178, 2012.

FLORES, María Assunção et al. Perceptions of effectiveness, fairness and feedback of assessment methods: a study in higher education. **Studies in Higher Education**, v. 40, n. 9, p. 1523-1534, 2015.

FREITAS, Antônio Araújo; CRUZ, Breno de Paula Andrade; SHARLAND, Elisa Maria Rodrigues. Reflexões sobre o Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado na Composição da Nota do Enade: um olhar a partir do campo do Ensino de Administração. **Revista ANGRAD**, v. 9, n. 3, p. 387-404, 2008.

FRYER, Luke K.; GINNS, Paul; WALKER, Richard. Reciprocal modelling of Japanese university students' regulation strategies and motivational deficits for studying. **Learning and Individual Differences**, v. 51, p. 220-228, 2016.

GARCIA, Adriana Amadeu; NICOLINI, Alexandre Mendes; ANDRADE, Rui Otávio Bernardes. Valor agregado aos estudantes nos cursos de administração: uma comparação do desempenho entre instituições de ensino superior públicas e privadas. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, v. 7, n. 2, p. 24-46, 2014.

GOSSMAN, Peter; POWELL, Stephen. Learning Gain: Can It Be Measured?. In: **Employability via Higher Education: Sustainability as Scholarship**. Springer, Cham, p. 37-51, 2019

GRAYSON, J. Paul. Using surveys to measure 'value added' in skills in four faculties. **Canadian Journal of Higher Education**, v. 29, n. 1, p. 111-142, 1999.

HAVERGAL, Chris. **Cambridge looks to crack measurement of 'learning gain'**. Times Higher Educational Supplement, 2017.

KLEIN, Stephen et al. The collegiate learning assessment: Facts and fantasies. **Evaluation review**, v. 31, n. 5, p. 415-439, 2007.

LACERDA, Leo Lynce Valle de; FERRI, Cássia. Relações entre indicadores de qualidade de ensino e desempenho de estudantes dos cursos de Pedagogia do Brasil no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 96, n. 242, p. 129-145, 2015.

LEMOS, Karinne Custódio Silva; MIRANDA, Gilberto José. Alto e Baixo Desempenho no ENADE: que variáveis explicam?. **Revista Ambiente Contábil**, v. 7, n. 2, p. 101-118, 2015.

LIMA, Aline Maria Gomes. Fatores institucionais associados aos resultados dos discentes no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes: estudo de cursos de graduação. 193 p. **Tese (Doutorado)** - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza. 2016

LIMA, Licínio C.; AZEVEDO, Mário Luiz Neves de; CATANI, Afrânio Mendes. O processo de Bolonha, a avaliação da educação superior e algumas considerações sobre a Universidade Nova. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, v. 13, n. 1, p. 7-36, 2008.

LIU, Ou Lydia et al. Investigating college learning gain: exploring a propensity score weighting approach. **Journal of Educational Measurement**, v. 53, n. 3, p. 352-367, 2016.

MCGRATH, Cecile Hoareau et al. Learning gain in higher education. **Santa Monica, CA: RAND Corporation**, 2015.

MELGUIZO, Tatiana; WAINER, Jacques. Toward a set of measures of student learning outcomes in higher education: evidence from Brazil. **Higher Education**, v. 72, n. 3, p. 381-401, 2016.

NEDER, Maria Lucia Cavalli. Avaliação na educação a distância: significações para definição de percursos. **Educação a distância: inícios e indícios de um percurso**. Cuiabá: UFMT/NEAD/IE, p. 75-91, 1996.

OCDE. Assessment of higher education learning outcomes, Feasibility Study Report. Volume 1: **Design and implementation, Executive Summary**. 2013a. Disponível em: <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/AHELOFSReportVolume1.pdf>. Acesso em: 07 jun. 2020.

OCDE. Assessment of higher education learning outcomes. Feasibility study report. Volume 2: **Data analysis and national experiences**. OECD. 2013b. Disponível em: <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/AHELOFSReportVolume2.pdf>. Acesso em: 07 jun. 2020.

OCDE. Assessment of higher education learning outcomes AHELO. Feasibility study report. Volume 3: **Further insights**. 2013c. Disponível em: <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/AHELOFSReportVolume3.pdf>. Acesso em: 07 jun. 2020.

PAMPAKA, Maria; WILLIAMS, Julian; HUTCHESON, Graeme. Measuring students' transition into university and its association with learning outcomes. **British Educational Research Journal**, v. 38, n. 6, p. 1041-1071, 2012.

PASCARELLA, Ernest T.; TARENZINI, Patrick T. **How College Affects Students: A Third Decade of Research**. Volume 2. Jossey-Bass, Indianapolis, 2005.

PEIXOTO, Maria do Carmo Lacerda et al. Educação Superior no Brasil e a disputa pela concepção de qualidade no Sinaes. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação-Periódico científico editado pela ANPAE**, v. 32, n. 3, p. 719-737, 2016.

PEREIRA, Diana; FLORES, Maria Assunção; NIKLASSON, Laila. Assessment revisited: a review of research in Assessment and Evaluation in Higher Education. **Assessment & Evaluation in Higher Education**, v. 41, n. 7, p. 1008-1032, 2016.

PIKE, Gary R. Considerations when Using Value-Added Models in Higher Education Assessment. **Assessment Update**, v. 28, n. 5, p. 8-10, 2016.

POLIDORI, Marlis Morosini; CARVALHO, Nathan Ono de. Acreditação de instituições de educação superior: uma necessidade ou uma normatização. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 21, n. 3, p. 821-836, 2016.

POLKINGHORNE, Martyn; ROUSHAN, Gelareh; TAYLOR, Julia. Considering the marketing of higher education: the role of student learning gain as a potential indicator of teaching quality. **Journal of Marketing for Higher Education**, v. 27, n. 2, p. 213-232, 2017.

RANGLES, Rebecca; COTGRAVE, Alison. Measuring student learning gain: a review of transatlantic measurements of assessments in higher education. **Innovations in Practice**, v. 11, n. 1, p. 50-59, 2017.

RISTOFF, Dilvo; GIOLO, Jaime. O SINAES como sistema. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 3, n. 6, p. 193-213, 2006.

ROOHR, Katrina Crotts; LIU, Huili; LIU, Ou Lydia. Investigating student learning gains in college: a longitudinal study. **Studies in Higher Education**, v. 42, n. 12, p. 2284-2300, 2017.

SCOULLER, Karen. The influence of assessment method on students' learning approaches: Multiple choice question examination versus assignment essay. **Higher Education**, v. 35, n. 4, p. 453-472, 1998.

SHAVELSON, Richard J. et al. On the practices and challenges of measuring higher education value added: The case of Colombia. **Assessment & Evaluation in Higher Education**, v. 41, n. 5, p. 695-720, 2016.

SIEBIGER, Ralf Hermes. O processo de Bolonha e sua influência na definição de espaços transnacionais de educação superior: A universidade brasileira em movimento. **Revista da Faculdade de Educação**, v. 13, n. 15, p. 115-138, 2019.

SMITH, Jeremy; NAYLOR, Robin. Determinants of degree performance in UK universities: a statistical analysis of the 1993 student cohort. **oxford Bulletin of Economics and Statistics**, v. 63, n. 1, p. 29-60, 2001.

SOARES, José Francisco; RIBEIRO, Leandro Molhano; CASTRO, Cláudio de Moura. Valor agregado de instituições de ensino superior em Minas Gerais para os cursos de Direito, Administração e Engenharia Civil. **Dados**, v. 44, n. 2, 2001.

SOUZA, Valdinei Costa. Qualidade na educação superior: uma visão operacional do conceito. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 22, n. 2, p. 332-357, 2017.

TORRES, Adriana Amadeu Garcia et al. Desempenho acadêmico dos estudantes e titulação de docentes no curso de bacharelado em administração: as organizações acadêmicas e/ou categorias administrativas apresentam correlação distinta?. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, v. 9, n. 4, p. 129-145, 2016.

VERMETTEN, Yvonne J.; LODEWIJKS, Hans G.; VERMUNT, Jan D. Consistency and variability of learning strategies in different university courses. **Higher Education**, v. 37, n. 1, p. 1-21, 1999.

VERMUNT, Jan D.; ILIE, Sonia; VIGNOLES, Anna. Building the foundations for measuring learning gain in higher education: a conceptual framework and measurement instrument. **Higher Education Pedagogies**, v. 3, n. 1, p. 266-301, 2018.

WALTER, Silvana Anita; BACH, Tatiana Marceda. Prioridades de melhoria nas dimensões de qualidade no ensino em um curso de Graduação em Administração. **Tecnologias de Administração e Contabilidade**, v. 4, n. 1, p. 27-45, 2014.

WEBBER, Karen L. The use of learner-centered assessment in US colleges and universities. **Research in Higher Education**, v. 53, n. 2, p. 201-228, 2012.

ZHAO, Yue; HUEN, Jenny MY; CHAN, Y. W. Measuring longitudinal gains in student learning: a comparison of rasch scoring and summative scoring approaches. **Research in Higher Education**, v. 58, n. 6, p. 605-616, 2017.