

# QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR: INFLUÊNCIA DAS DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS DE UNIVERSIDADES FEDERAIS NO DESEMPENHO DO ESTUDANTE NO ENADE

**Daiane Pias Machado, D.ra.**

Doutorado em Contabilidade

Universidade Federal do Rio Grande - FURG

E-mail: [daianepiasmachado@yahoo.com.br](mailto:daianepiasmachado@yahoo.com.br)

**Leonardo Ortiz, Me.**

Mestrado em Contabilidade

Universidade Federal do Rio Grande - FURG

E-mail: [leonardo\\_ortizrg@furg.br](mailto:leonardo_ortizrg@furg.br)

**Débora Gomes de Gomes, D.ra.**

Doutorado em Ciências Contábeis e Administração

Universidade Federal do Rio Grande - FURG

E-mail: [deboragomesdegomes@furg.br](mailto:deboragomesdegomes@furg.br)

**Rodrigo Nobre Fernandez**

Doutorado em Economia

Universidade Federal de Pelotas - UFPEL

E-mail: [rodrigonobrefernandez@gmail.com](mailto:rodrigonobrefernandez@gmail.com)

# QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR: INFLUÊNCIA DAS DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS DE UNIVERSIDADES FEDERAIS NO DESEMPENHO DO ESTUDANTE NO ENADE

## Resumo

Este estudo teve como objetivo analisar o efeito das despesas orçamentárias das Instituições Federais de Ensino Superior na qualidade do ensino superior, avaliada pelo desempenho discente no ENADE. À vista disso, foram desenvolvidos três modelos de regressão com efeitos aleatórios e dados em painel para os anos de 2008 a 2018, de seis IFES do Estado do Rio Grande do Sul. Foram analisados os efeitos da despesa orçamentária total, da despesa com pessoal, da despesa corrente, dos investimentos e do Auxílio financeiro estudantil, sobre o desempenho do estudante no ENADE. Os resultados revelaram que apenas o gasto com Investimentos mostrou efeitos positivos e estatisticamente significativos sobre o desempenho discente. Com isso, pode-se inferir que os gastos com infraestrutura propiciam melhores condições para o processo de ensino-aprendizagem impactando, conseqüentemente, no desempenho estudantil no ENADE. A principal contribuição desse estudo está em revelar quais elementos orçamentários melhor se relacionam com o desempenho acadêmico dos estudantes, auxiliando gestores das universidades nas decisões que envolvam o mix orçamentário que favoreça a qualidade do ensino, manifesta no desempenho estudantil obtido nos instrumentos avaliativos do ensino superior. Estes resultados são relevantes para as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) do Rio Grande do Sul, especialmente em um cenário de forte redução de investimentos em recursos de capital, nos últimos anos.

**Palavras-chave:** Qualidade do Ensino Superior, Despesas Orçamentárias, Instituições Federais de Ensino Superior, Desempenho Discente, ENADE.

## 1 Introdução

A análise da eficiência das Instituições públicas de ensino superior tem gerado debates nacionais e internacionais em decorrência das pressões exercidas por governos e sociedade sobre a melhor forma de alocação dos recursos públicos e, conseqüentemente, maior qualidade do ensino superior (Agasisti, 2017; Wolszczak-Derlacz, 2017; Gralka, 2018).

Os custos das IFES são, frequentemente, alvos de discussões entre gestores públicos e sociedade quanto ao uso eficiente dos recursos públicos (Chiau & Panucci-Filho, 2014), especialmente quando acompanhados por discussões sobre o desempenho discente (Barbosa, 2011). Nessa perspectiva, a análise de indicadores de desempenho proposta pelo Tribunal de Contas da União (TCU) tem sido o método para avaliar os resultados gerados nas IFES (Barbosa, 2011).

No entanto, os indicadores elaborados pelo TCU são constantemente criticados, promovendo polêmicas, em especial, quando são utilizados sem adequada contextualização, presentes em discursos de ineficiência das IFES. Embora esses indicadores sejam importantes no controle dos recursos público, eles não são completos e imunes a imperfeição e consideram que devem ser periodicamente avaliados e aprimorados, como já admitido também pelo TCU (Barbosa, Freire & Crisóstomo, 2011).

Um dos indicadores de gestão estabelecidos pelo TCU para avaliar as IFES é o “custo corrente/aluno equivalente”, que demonstra quanto a universidade gastou por aluno. (TCU, 2010). Ao longo dos anos, algumas pesquisas têm se destinado a discutir a eficiência das universidades na gestão dos recursos públicos. Falcão (2017) identificou a composição do custo por aluno; Silva (2019) utilizou a análise envoltória de dados para avaliar o desempenho das universidades no uso dos recursos públicos.

Magalhães et al. (2010) focaram seu estudo no custo por aluno, nos cursos de graduação da Universidade Federal de Viçosa, concluíram que as variáveis que mais influenciaram o custo por aluno em 2004, foram o número de matrícula, de bens móveis, de docentes e servidores técnicos administrativos. Costa et al. (2012) mensuraram a eficiência educacional do ensino superior brasileiro no período de 2004 a 2008, com enfoque em 49 Instituições Federais de Ensino Superior. O resultado

# QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR: INFLUÊNCIA DAS DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS DE UNIVERSIDADES FEDERAIS NO DESEMPENHO DO ESTUDANTE NO ENADE

do estudo apontou eficiência para um grupo de universidades e ineficiência para outro, constatando como uma das causas de ineficiência, a elevação do custo por aluno.

Em que pese a importância de se discutir sobre a eficiência na gestão dos recursos públicos nas IFES, é temerário pautar essa avaliação apenas pelo viés econômico-financeiro, desprezando de quaisquer efeitos na qualidade do ensino superior e, portanto, merece atenção tanto dos responsáveis pela destinação dos recursos públicos para as universidades, quanto daqueles responsáveis por sua gestão.

Abordagens que incluam a qualidade do ensino superior nas discussões sobre eficiência das universidades pode ser uma alternativa para produzir análises satisfatórias no contexto acadêmico. Nesse interim, o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) serve de instrumento avaliativo da qualidade do ensino superior (Barbosa, 2011). Contudo, a discussão sobre fatores a ela associados ainda é incipiente.

Diante disso, apontamos para a lacuna de pesquisa, que é explorar o efeito dos gastos orçamentários das IFES sobre a qualidade do ensino superior, avaliada pelo desempenho estudante no ENADE; avaliando os gastos orçamentários pela perspectiva da realização dos custos com a manutenção das atividades acadêmicas, os investimentos em infraestrutura física, bem como o auxílio financeiro estudantil, necessários para o pleno funcionamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão nas IFES.

Dessa forma, esse estudo teve como objetivo verificar o efeito dos gastos orçamentários das IFES do Rio Grande Sul na qualidade do ensino superior, avaliada a partir do desempenho dos estudantes no ENADE, no período de 2008 a 2018. Para tal, identificaram-se as principais naturezas de despesas orçamentárias das IFES do RS, os resultados do ENADE, e se verificou a influência das despesas e dos Investimentos sobre o desempenho discente.

Com isso, essa pesquisa pretende contribuir com a identificando os elementos orçamentários que influenciam no desempenho dos estudantes e, conseqüentemente, na qualidade do ensino superior brasileiro.

O presente estudo se justifica dada a importância das IFES no contexto social brasileiro, atuando como um dos principais fios condutores da produção científica e evolução do conhecimento e da sociedade (MEC, 2020a). Ademais, a formação universitária de qualidade é um dos principais anseios sociais em relação às IFES (Chiau & Panucci-Filho, 2014).

## 2 Referencial Teórico

### 2.1 Gestão Orçamentária das IFES

As IFES gozam de autonomia de gestão administrativa, financeira e patrimonial conforme estabelecido no art. 207 da Constituição Federal de 1988. (Brasil, 1988). Contudo, mesmo com autonomia legalmente assegurada estão sujeitas a observância de normas nacionais, incluindo os regulamentos de cunho orçamentário e financeiro, como o Decreto Federal 7.233/2010 e Portaria Ministério da Educação nº 651/2013 (Prado & Teixeira, 2019).

As verbas da União destinadas as IFES compõem parte do fundo público federal, que envolve toda a capacidade de mobilização de recursos que o Estado possui para intervir na economia, além do próprio orçamento, as empresas estatais etc. Esse fundo público, também é denominado orçamento estatal. Assim, no Brasil, esses recursos pertencentes ao orçamento do Estado são expressos na Lei Orçamentária Anual (LOA), sancionada pelo Congresso Nacional (Salvador, 2010).

Castro (2010) destaca que a função básica do orçamento público é organizar as ações e definir os recursos para materializar o planejamento. Através do orçamento as ações são estabelecidas, as metas são definidas, os agentes responsáveis pela sua execução são determinados e os recursos correspondentes são atribuídos, de modo a manter equilíbrio entre as necessidades do povo e a capacidade de recursos.

# QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR: INFLUÊNCIA DAS DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS DE UNIVERSIDADES FEDERAIS NO DESEMPENHO DO ESTUDANTE NO ENADE

Entre os envolvidos no processo orçamentário, as IFES são classificadas como Unidades Orçamentárias – UO. De acordo com o Manual Técnico de Orçamento (Brasil, 2013), as UOs são responsáveis pela apresentação da programação orçamentária detalhada da despesa por programa, ação e subtítulo (Nuintin et al., 2014).

Embora as IFES arrecadem suas próprias receitas, a maior parte do financiamento de suas atividades é oriunda de repasses efetuados pelo Ministério da Educação (Barbosa, Freire & Crisóstomo, 2011). Como as IFES pertencem a administração indireta, estão sujeitas a Lei 4.320/1964, devendo observar os estágios da despesa pública, empenho, liquidação e pagamento conforme estabelecido nos artigos 58 a 70 da referida Lei (Prado & Teixeira, 2019).

Ao verificar a execução orçamentária e financeira das Instituições Federais de Ensino Superior, constatou-se que a alocação dos valores está segregada em três grupos de despesas, a saber: Pessoal e Encargos Sociais; Outras Despesas Correntes; e Investimentos (Prado & Teixeira, 2019). Considerando esses grupos de despesas, o MEC no exercício de 2019, com ensino superior, liquidou despesas no montante de R\$ 32,5 bilhões. Desse total, 73% são grupo de despesas Pessoal e Encargos Sociais, 26% pertencem a Outras Despesas Correntes e apenas 1% foi destinado para Investimentos (Portal da Transparência, 2020).

Loureiro (2017) destaca a amplitude da atuação das universidades federais no desenvolvimento social, cultural, regional e econômico de uma comunidade. Acrescenta ainda, que os desafios para essas instituições aumentam à medida que se expandem na comunidade, pois a sociedade também exige mais demandas, e que a autonomia da gestão financeira das IFES é fundamental para definição das próprias prioridades.

## 2.1 Eficiência nas IFES

O Ministério da Educação (MEC), no sentido de ampliar o acesso as universidades federais ao ensino superior de qualidade, reconhecendo o papel estratégico dessas instituições para o desenvolvimento econômico e social criou o Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) (MEC, 2020). Por meio desse programa instituído pelo Decreto 6.096, de 24 de abril de 2007, com vigência de 2008 a 2012, o governo federal estipulou uma série de medidas, com vistas a expansão do ensino superior público, promovendo expansão física, pedagógica e acadêmica da rede federal do ensino superior (MEC, 2020). Para isso, o desembolso a título de REUNI superou os R\$ 9 bilhões entre despesas de custeio e capital no período de 2008 a 2012, criando mais de 80 mil vagas de graduação, efetivação de mais 21 mil docentes e quase 8 mil técnicos-administrativos (MEC, 2020a).

Essa expansão universitária, com o melhor aproveitamento da estrutura física e do aumento qualificado de recursos humanos existente nas universidades federais, implicou também na preocupação de garantir a qualidade da graduação da educação pública (MEC, 2007c). Para Freitas, Rodrigues e Costa (2009) é fundamental um sistema de avaliação do ensino superior com a capacidade de acompanhar as instituições, de modo a certificar que a qualidade do ensino atenda aos padrões recomendados. Acrescentam ainda, que um modo de alcançar a eficiência deste sistema consiste na avaliação constante do desempenho das instituições através de critérios pré-estabelecidos.

Barbosa (2011) esclarece que no processo de avaliação do ensino superior, principalmente no que tange às IFES, pode-se destacar dois pontos: a avaliação dos discentes e a avaliação da gestão das instituições.

Nesse sentido, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), criado pela Lei 10.861, de 14 de abril de 2004, é formado por três componentes principais: a avaliação das instituições; a avaliação dos cursos e avaliação de desempenho dos estudantes (INEP, 2020). A avaliação de desempenho dos estudantes é realizada por meio do ENADE.

O ENADE avalia o rendimento dos concluintes dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares dos cursos, o desenvolvimento de

## QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR: INFLUÊNCIA DAS DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS DE UNIVERSIDADES FEDERAIS NO DESEMPENHO DO ESTUDANTE NO ENADE

competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional, e o nível de atualização dos estudantes com relação à realidade brasileira e mundial (INEP, 2020a). O ciclo avaliativo do ENADE compreende a avaliação periódica dos cursos de graduação, com base nos resultados trienais do desempenho de estudantes (INEP, 2020). Desse modo, a cada ano, determinadas áreas do conhecimento são avaliadas, encerrando-se o ciclo no terceiro ano.

Por meio desse exame, podem ser constituídos indicadores, tais como o conceito ENADE, o Conceito Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado (IDD), o Conceito Preliminar de Curso (CPC) e o Índice Geral de Cursos (IGC). Cabe destacar que esses outros indicadores (IDD, CPC e IGC) utilizam-se do conceito ENADE para compor seus resultados (Barbosa, 2011).

No que concerne a avaliação institucional das universidades federais, o TCU juntamente com a Secretaria Federal de Controle Interno e a Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (SESU/MEC) propuseram os indicadores de gestão. Esses instrumentos servem de suporte de avaliação das IFES (Barbosa, Freire & Crisóstomo, 2011).

Por meio da Decisão nº 408/2002 – TCU – Plenário, os indicadores de gestão passam a compor os relatórios de gestão das IFES. Tal inclusão desses dados, tem o propósito da construção de uma série histórica para acompanhar a evolução dos aspectos relevantes do desempenho de todas as IFES. Dado a necessidade de avaliação permanente dessas instituições, o TCU previu que, ao longo dos anos, será possível a observação das necessidades de aperfeiçoamento em áreas específicas de gestão das universidades federais, ou correções de possíveis disfunções (TCU, 2010).

Nesse contexto, Alonso (1999) pondera que na correta utilização dos recursos associados as instituições, existe a necessidade de controle de custos de uma instituição pública, para que se possa falar de avaliação de eficiência dela.

Um dos indicadores relacionados com a eficiência das IFES é o “Custo Corrente / Aluno Equivalente”. Esse indicador representa a relação entre as despesas correntes de todas as unidades gestoras menos as despesas com sentenças judiciais, aposentadorias, reformas e pensões, pessoal afastado ou cedido e, também 65% das despesas correntes dos hospitais universitários e maternidade; pelo aluno equivalente, que é o número de alunos equivalentes da graduação, mais o número de alunos em tempo integral de pós-graduação e de residência médica (TCU, 2010).

Para Barbosa (2011) os indicadores de gestão propostos pelo TCU, bem como os conceitos e índices divulgados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), a partir do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes, são instrumentos relevantes para o Estado, pois servem como termômetro da gestão pública.

A seguir, apresentam-se alguns estudos anteriores relacionados à temática do desempenho das IFES com diversos enfoques.

Magalhães et al. (2010) focaram seu estudo no custo por aluno, nos cursos de graduação da Universidade Federal de Viçosa, concluíram que as variáveis que mais influenciaram o custo por aluno em 2004, foram o número de matrícula, de bens móveis, de docentes e servidores técnicos administrativos. Já Barbosa, Freire e Crisóstomo (2011), buscaram verificar as relações entre indicadores de gestão e desempenho discente, no período de 2006 a 2008, sendo que alguns indicadores, mostraram-se capazes de influenciar o desempenho dos discentes, como por exemplo, o custo por aluno, o qual exerceu efeito positivo sobre o desempenho discente.

A pesquisa de Barbosa (2011) verificou a associação entre os indicadores que avaliam a gestão e os discentes nas Universidades Federais Brasileiras, no período de 2004 a 2009. Para tal, o autor utilizou os resultados médios observados por instituição no ENADE e os indicadores de gestão proposto pelo Tribunal de Contas da União. Os resultados obtidos foram que o conceito ENADE é impactado por maior custo corrente por aluno equivalente e por maior taxa de sucesso na graduação.

Costa et al. (2012) mensuraram a eficiência educacional do ensino superior brasileiro no período de 2004 a 2008, com enfoque em 49 Instituições Federais de Ensino Superior. O resultado do

## QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR: INFLUÊNCIA DAS DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS DE UNIVERSIDADES FEDERAIS NO DESEMPENHO DO ESTUDANTE NO ENADE

estudo apontou eficiência para um grupo de universidades e ineficiência para outro, constatando como uma das causas de ineficiência, a elevação do custo por aluno.

No intuito de comparar os custos entre a Universidade Federal do Paraná (UFPR) e a Universidade Federal do Rio Grande Sul (UFRGS), Chiau e Panucci-Filho (2014) concluíram que o uso dos recursos nessas IFES são semelhantes. Complementam que essa pesquisa auxilia os gestores no planejamento econômico-financeiro das instituições analisadas.

Em análise feita por Silva (2015), na Universidade Federal de Brasília (UNB), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), foi mensurada a eficiência econômica dessas instituições, quanto ao aspecto de insumos e fatores de produção entre os anos de 2009 e 2013. A pesquisa apresenta resultados que evidenciam que as instituições podem incrementar seus níveis de eficiência econômica.

Carvalho (2017) analisou a evolução dos custos do ensino de graduação por departamento do Campus I da Universidade Federal da Paraíba, entre os anos de 2013 a 2015. Isso possibilitou conhecer o detalhamento dos custos do ensino de graduação por departamento, a volatilidade do custo médio do aluno conforme o curso, bem como evidenciar que o número de servidores e alunos são determinantes para obter o custo do ensino da graduação.

Duque (2016) analisou as características de perfil e dos indicadores de desempenho das Universidades Federais Brasileiras. Os resultados demonstraram correlações positivas, no que tange às associações entre orçamento aprovado e o desempenho da pós-graduação, o custo corrente por aluno equivalente e as relações entre alunos e professores. Acrescenta ainda, uma tendência das IFES de melhora nos indicadores do TCU, na medida que o número de alunos aumenta, porém, o aumento de alunos equivalentes é seguido de aumento do número de servidores técnicos e professores.

Falcão (2017) aduz que a informação do custo por aluno fornece as instituições de ensino uma informação importante para elaboração dos orçamentos e à população, uma forma de avaliar a eficiência dos gastos públicos. A autora buscou avaliar o custo por aluno nos cursos de graduação do campus IV da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), entre os anos de 2009 e 2015, utilizando como base de dados, o orçamento executado (despesa corrente e capital). Desse modo, o autor constatou que a maior parte dos custos é com pessoal técnico e docente, bem como sobre as altas taxas de evasão, que elevam o custo anual por aluno diplomado.

No estudo de caso de Zuliani (2019) foi proposta uma metodologia para apuração do custo por aluno da graduação e de cursos técnicos da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, no ano de 2017. Assim, foi evidenciado que os valores calculados exercem influência negativa nos casos de não preenchimento de vagas e de evasão, bem como a importância da informação de custo na gestão estratégica da instituição.

Na pesquisa de Silva (2019), cuja finalidade foi avaliar a eficiência relativa atingida pelas Universidades Federais Brasileiras no ano de 2017, foi verificado que das 63 Universidades Federais Brasileiras analisadas, apenas 22 foram consideradas eficientes. Já no estudo de Prado e Teixeira (2019), os autores apontam os componentes dos gastos públicos de 63 Universidades Públicas Federais, entre os anos de 2010-2016. Para tal, elaboraram três modelos de regressão com efeitos fixo e dados em painel, no qual foi constatado que as despesas discricionárias e outras despesas correntes apresentaram efeito positivo significativo para explicar o desempenho do Conceito Preliminar do Curso (CPC).

A pesquisa de Hammes Junior e Flach (2019) analisou os fatores determinantes da eficiência dos gastos públicos em 59 IFES no período de 2013 a 2017 e os resultados obtidos demonstram que três universidades federais se mostraram eficientes nos cinco anos analisados, sendo que as variáveis que influenciam na eficiência dos gastos públicos nas IFES foram o número de professores, número de matrículas, número de concluintes, gastos totais com funcionários e número total de funcionários.

# QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR: INFLUÊNCIA DAS DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS DE UNIVERSIDADES FEDERAIS NO DESEMPENHO DO ESTUDANTE NO ENADE

## 3 Metodologia

Este estudo analisou os gastos orçamentários incorridos nas IFES do Rio Grande do Sul, bem como o indicador de qualidade do ensino, avaliado pelo Conceito ENADE. O período abrangido pelo estudo compreendeu os anos de 2008 a 2018. Em virtude dos resultados do ENADE de 2019 ainda não estarem disponíveis no banco de dados do INEP, no momento da coleta dos dados.

Foram analisadas as Universidades Federais do Rio Grande do Sul, na qual a escolha é justificada pelo bom desempenho que essas instituições apresentam em seus indicadores de avaliação, conforme destaca a pesquisa de (Barbosa, Freire & Crisóstomo, 2011). Na Tabela 1 apresenta-se a amostra da pesquisa.

Tabela 1. Amostra da pesquisa

Sigla	Descrição
UFCSPA	Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre
UFPEL	Fundação Universidade Federal de Pelotas
FURG	Fundação Universidade Federal do Rio Grande
UNIPAMPA	Fundação Universidade Federal do Pampa
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Fonte: Elaborado a partir dos dados do E-MEC (MEC, 2020).

As informações financeiras foram obtidas no site do Tesouro Nacional, por meio de consulta ao Sistema de Informações de Custos do Governo Federal (SIC), ferramenta que engloba os sistemas estruturantes do governo, acessada pela plataforma Tesouro Gerencial (STN, 2020). Através do SIC, coletaram-se as informações detalhadas de despesas orçamentárias das IFES pesquisadas. Também foram utilizadas informações disponibilizadas no Relatório de Gestão das IFES pesquisadas.

Para analisar os componentes de gastos orçamentários das IFES que explicam a qualidade do ensino, foram utilizados modelos econométricos, com dados em painel, efeitos aleatórios e estimador robusto para controle de heterocedasticidade. Foram utilizados três modelos com diferentes especificações de despesas. Semelhante ao efetuado por Barbosa, Freire e Crisóstomo (2011).

$$\text{ENADEkit} = \alpha + \beta_1 \text{Gastokit} + \beta_2 \text{TAMKit} + \varepsilon_{\text{Kit}} \quad (1)$$

$$\text{ENADEkit} = \alpha + \beta_1 \text{Pessoalkit} + \beta_2 \text{Correntekit} + \beta_3 \text{Investkit} + \beta_4 \text{AuxílioKit} + \beta_5 \text{TAMkit} + \varepsilon_{\text{kit}} \quad (2)$$

$$\text{ENADEkit} = \alpha + \beta_1 \text{Investkit} + \beta_2 \text{TAMKit} + \varepsilon_{\text{kit}} \quad (3)$$

Em que,

ENADE: variável dependente por área do conhecimento  $k$  na IFES  $i$  no período de tempo  $t$ ,

$\alpha$ : constante,

Gasto: despesa orçamentária total liquidada por área do conhecimento  $k$  na IFES  $i$  no período de tempo  $t$ ,

Pessoal: despesa orçamentaria liquidada com pessoal e encargos sociais por área do conhecimento  $k$  na IFES  $i$  no período de tempo  $t$ ,

Corrente: outras despesas correntes orçamentárias liquidadas por área do conhecimento  $k$  na IFES  $i$  no período de tempo  $t$ ,

Invest: despesa orçamentária liquidada com aquisição bens móveis, imóveis e intangíveis por área do conhecimento  $k$  na IFES  $i$  no período de tempo  $t$ ,

Auxílio: despesa orçamentária liquidada com auxílio financeiro a estudantes por área do conhecimento  $k$  na IFES  $i$  no período de tempo  $t$ .

TAM: variável de controle que representa o tamanho da IFES avaliado pelo número de alunos matriculados.

# QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR: INFLUÊNCIA DAS DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS DE UNIVERSIDADES FEDERAIS NO DESEMPENHO DO ESTUDANTE NO ENADE

Para avaliar a qualidade do ensino superior das IFES do Rio Grande Sul, optou-se por utilizar o Conceito ENADE, que reflete o desempenho institucional (Freire, Crisóstomo & Castro, 2007; Barbosa, Freire & Crisóstomo, 2011; Amâncio-Vieira et. al., 2015; Rocha & Funchal, 2019). Esse conceito possui 5 categorias, sendo 1 para o resultado mais baixo e 5 para o resultado máximo possível para área do conhecimento avaliada.

Paras as variáveis explicativas, são utilizados os gastos orçamentários realizados pelas IFES, semelhante aos estudos de Barbosa (2011), Silva (2015), Duque (2016), Falcão (2017), Hammes Junior e Flach (2019), Silva e Zuliani (2019) e Prado e Teixeira (2019).

Nos modelos de regressão propostos, as despesas podem ser tratadas na sua totalidade (Modelo 1), por sua natureza (Modelo 2), ou por um grupo específico de despesa (Modelo 3).

Desse modo, buscou-se explorar a relação das destinações orçamentárias dos recursos públicos com a qualidade do ensino superior alcançado, assim como realizado por Barbosa, Freire e Crisóstomo (2011), Barbosa (2011), Costa Souza e Ramos (2012), Duque (2016), Loureiro (2017), Silva (2019), Prado e Teixeira (2019), Hammes Junior e Flach (2019).

Esse estudo difere dos estudos citados quanto ao modelo de estimação empregado. Algumas pesquisas supracitadas utilizam o DEA, no intuito de aferir a eficiência das IFES, demonstrando um ranking de eficiência para o grupo estudado, outras utilizam regressão que avaliam o desempenho das IFES por meio de indicadores do TCU ou despesas incorridas nas IFES.

A expectativa dos resultados depende da natureza de despesa observada. No Modelo 1, que avalia a despesa por sua totalidade, não é esperado um efeito estatisticamente significativo sobre o desempenho do estudante. Isso porque cerca de 80% do total das despesas, em média, é relacionado com Pessoal e Encargos Sociais (Prado & Teixeira, 2019). Além disso, as IFES não têm muito espaço para gestão dos recursos relacionados a folha de pagamento, pois se tratam, em sua maioria de custos fixos (Santos et al., 2017).

No modelo 2, que avalia as despesas por sua natureza, espera-se que a variável “despesa corrente” apresente efeito positivo e estatisticamente significativo no desempenho do estudante, dado que o gestor tem a capacidade de gerir esses recursos na manutenção e no custeio das atividades institucionais (Santos et al., 2017; Prado & Teixeira, 2019). No Modelo 3, que avalia as despesas orçamentárias “de investimentos” espera-se um efeito positivo no desempenho do estudante. Isto porque, quanto maior o gasto em infraestrutura da universidade, maior será a qualidade na formação dos estudantes (Cunha & Rocha, 2012).

Os gastos orçamentários foram deflacionados pelo Índice de Preços para o Consumidor Amplo (IPCA) de julho de 2020, obtido no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Para fins de equiparações de instituições, os valores foram relativizados pelo número de alunos matriculados nas IFES. Do montante do gasto com pessoal, foram excluídas as despesas com aposentadorias e reformas, pensões, sentenças judiciais, além das despesas com indenizações e restituições, dado que essas não contribuem para formação discente. Também foram excluídos os gastos com hospitais universitários, dado que tais unidades, atualmente, são administradas pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH).

Nos três modelos propostos foi utilizada como variável de controle o “Tamanho”, mensurado a partir do indicador “aluno equivalente matriculado”, conforme verificado em literaturas anteriores (Barbosa, Freire & Crisóstomo, 2011; Costa et. al., 2012).

## 4 Análise e Discussão dos Resultados

Inicialmente, será apresentada a estatística descritiva dos dados analisados, em seguida, a correlação entre as variáveis do estudo e, por fim, os resultados dos modelos propostos para estimar o efeito dos gastos orçamentários na qualidade do ensino superior, a partir do desempenho do estudante no ENADE.



# QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR: INFLUÊNCIA DAS DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS DE UNIVERSIDADES FEDERAIS NO DESEMPENHO DO ESTUDANTE NO ENADE

## 4.1 Estatística Descritiva

A seguir, é apresentada a Tabela 2, com a estatística descritiva contendo as variáveis selecionadas para o estudo das seis universidades federais do Rio Grande do Sul.

Tabela 2. Estatísticas descritivas

Variáveis	Obs	Mínimo	Máximo	Média	D.P
ENADE	845	1	5	3,78	0,957
Gasto	921	26.442	1.967.756	781.158	466.747
Pessoal	921	23.702	1.663.830	570.965	384.723
Corrente	921	2.740	395.621	167.080	95.469
Invest	921	-	103.358	42.783	21.115
Auxílio	921	-	46.211	16.353	9.965
TAM	921	1.365	39.648	20.242	10.355

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: os valores financeiros das variáveis: Gasto, Pessoal, Corrente, Invest e Auxílio estão em R\$ mil.

A amostra foi composta por 921 observações no período que compreende os anos de 2008 e 2018 das IFES do Rio Grande do Sul em 117 cursos. A IFES com maior quantidade de cursos avaliados no período foi a UFRGS com um total de 99 áreas do conhecimento avaliadas e a menor foi a UFCSPA com 9 cursos avaliados.

A média do conceito ENADE das IFES do Rio Grande do Sul é de 3,78. Entre as mais bem avaliadas ao longo do período, com nota 4 e 5, respectivamente, estão as instituições UFRGS e UFCSPA. Esses resultados comparados com os de Bittencourt et al. (2010), em que constataram que 51,2% dos cursos oferecidos pelas Universidades Federais brasileiras têm conceito 4 ou 5 no ENADE em 2008, pode ser considerado estável ao longo desses 11 anos. Com base na amostra desta pesquisa, aproximadamente 63% dos cursos avaliados têm nota 4 e 5 e cerca de 9% dos cursos obtiveram nota 1 e 2, no período de 2008 a 2018.

No que concerne as despesas orçamentárias, para as IFES do Rio Grande do Sul constata-se, em média, que cerca de 70% da dotação orçamentária é utilizada para pagamento de Pessoal e Encargos Sociais. Acerca disso, Santos et. al. (2017) destacam que as IFES não “gerenciam” sua folha de pagamento, ou seja, são recursos fixos sem qualquer possibilidade de gerência, ou mesmo ingerência por partes dos gestores. As naturezas de despesas que são mais representativas, na média geral para o grupo de Pessoal e Encargos Sociais foram os vencimentos e vantagens fixas com 52,57% e Obrigações Patronais com 10,57%.

Já para grupo “Outras Despesas Correntes”, aproximadamente 20% das despesas são destinadas a manutenção e custeio das atividades da instituição, e por serem discricionárias, podem ser geridas pelos reitores dessas instituições. Nesse sentido, Prado e Teixeira (2019) ponderam que o gestor possui apenas 20% do orçamento total para a assunção de despesas para suprir as necessidades da comunidade universitária. Já a variável Auxílio Financeiros a Estudantes, representou um gasto para as IFES pesquisadas, em média, de 10% do total do grupo “Outras Despesas Correntes”.

A variável que expressa os investimentos é a que têm menor representação no total das despesas orçamentárias, com apenas 7,3% do montante. Prado e Teixeira (2019), afirmam que em 8 anos houve aumento nos indicadores anuais de despesas liquidadas em valores nominais, em especial, gastos com pessoal, no entanto, constatam que há queda das despesas com investimentos.

O custo corrente por aluno equivalente matriculado, na média geral entre as IFES do Rio Grande do Sul é de R\$ 34.060,77. O maior custo corrente por aluno equivalente na média dos 11 anos pesquisados é da UFCSPA com R\$ 51.605,35 e a que obteve um menor custo corrente por aluno foi

# QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR: INFLUÊNCIA DAS DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS DE UNIVERSIDADES FEDERAIS NO DESEMPENHO DO ESTUDANTE NO ENADE

a UNIPAMPA com R\$ 28.017,45. Barbosa (2011) aponta que os maiores custos corrente por aluno equivalente estão concentrados nas IFES que ofertam apenas cursos na área da saúde.

Isso demonstra a heterogeneidade das IFES na gestão de seus custos. Costa et. al. (2012) e Dalla Nora (2014) ponderam que as IFES apresentam heterogeneidade, logo os resultados apresentados por uma grande universidade, que atua em diferentes áreas do conhecimento e oferece cursos de pós-graduação e se envolve em pesquisa e extensão, não podem ser comparados com uma instituição que oferece apenas cursos de graduação, revelando a enorme disparidade existente nesse setor.

Em relação a variável de controle, aluno equivalente matriculado nas IFES do Rio Grande do Sul, a média geral observada é de 20.242 alunos matriculados. O maior número de alunos matriculados apresentado é a da UFRGS, com 39.648, já o menor é da UFCSPA, com 1.365 alunos matriculados. Para Katharaki e Katharakis (2010) o número de alunos matriculados é um fator determinante na mensuração de eficiência das universidades.

## 4.2 Correlação entre as variáveis do estudo

Inicialmente, verificou-se se os dados apresentam distribuição normal, aplicando-se os testes de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro Wilk, que rejeitaram a hipótese nula de que os dados estão normalmente distribuídos. Com isso, aplicou-se o teste não paramétrico de correlação de Spearman. Para diminuir a amplitude entre os dados das IFES as variáveis foram transformadas em seu logaritmo natural. A seguir, apresenta-se a Tabela 2 com os coeficientes de correlação entre as variáveis analisadas nesta pesquisa:

Tabela 3. Correlação entre as variáveis analisadas

Variável	Enade	Gasto	Pessoal	Corrente	Invest	Auxílio	TAM
Enade	1						
Gasto	0,253**	1					
Pessoal	0,236**	0,995**	1				
Corrente	0,301**	0,957**	0,947**	1			
Invest	0,150**	0,247**	0,198**	0,293**	1		
Auxílio	0,316**	0,835**	0,811**	0,901**	0,317**	1	
TAM	0,299**	0,943**	0,942**	0,947**	0,201**	0,843**	1

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: \*\*. A correlação é significativa no nível 0,01. Todas as correlações apresentaram p-valor < 0,000.

Todas as variáveis apresentam correlação positiva e estatisticamente significativa ao nível de 1% com o indicador ENADE. Com isso, pode-se inferir que elevar as despesas e investimentos nas IFES do Rio Grande do Sul, tende a melhorar o desempenho dos discentes no ENADE. Isso corrobora com o resultado obtido no estudo de Menezes (2019), que encontrou uma correlação moderada e significante entre o IGC e o custo por aluno equivalente, indicando que a qualidade de todos os cursos (graduação e pós-graduação) tem certa relação com o custo geral da instituição.

## 4.3 Influência das Despesas das Universidades Federais no Desempenho do Estudante no ENADE

Na sequência são apresentados os resultados das regressões múltiplas, estimadas com dados em painel, e teste de robustez. Os modelos de regressões propostos foram submetidos a testes estatísticos de Chow, Breusch-Pagan e Hausman, para melhor escolha do tratamento dos dados. Com isso, foi possível decidir qual estimador apropriado para os modelos, se por efeitos de POOLS (Pooled Ordinary Least Squares), efeitos fixos ou efeitos aleatórios. Para cálculo dos modelos

## QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR: INFLUÊNCIA DAS DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS DE UNIVERSIDADES FEDERAIS NO DESEMPENHO DO ESTUDANTE NO ENADE

de regressão foi utilizado o pacote estatístico Stata Statistical Software® versão 16.0. Fávero e Belfiore (2017) sugerem que o software STATA seja o mais adequado para estimação de modelos de regressão para dados em painel, desbalanceado, pois existem dados faltantes ao longo do tempo (Fávero & Belfiore, 2017). Isso ocorre devido a extinção de alguns cursos ao longo do período.

### 4.3.1 Influência da despesa total no desempenho estudantil no ENADE

Os resultados apresentados na Tabela 4 correspondem ao Modelo 1 de estimação da influência da despesa total no desempenho estudantil no ENADE. Evidenciam que a despesa liquidada total não se revelou estatisticamente significativa na explicação da qualidade do ensino superior, avaliada pelo resultado do ENADE.

Tabela 4. Influência da despesa total no desempenho estudantil no ENADE

Variáveis	Variável Dependente (ENADE)
Gasto	0,099
TAM	0,001
Constante	-0,578
R2 Owerall	0,226
LM de Breusch-Pagan	0,000
Teste de Hausman	0,999
Nº de Observações	845
Nº de Cursos	114

Fonte: dados da pesquisa.

Nota: \*\*\*Significativo a 1%; \*\*Significativo a 5%; \*Significativo a 10%. Despesa Total transformada em logaritmo. Estimação por Efeitos Aleatórios.

As despesas totais das universidades pesquisadas, quando analisadas de forma agregada, parecem não influenciar no desempenho discente no ENADE. Isso corrobora com os achados de Freire, Crisóstomo e Castro (2007), Boynard (2013) e Rocha e Funchal (2019), nos quais maiores gastos não repercutem necessariamente em melhor resultado na formação do aluno. Desse modo, é sinalizado que a qualidade na aplicação dos recursos em bens e serviços tem maior potencial de impactar nos indicadores da universidade do que o montante total de despesa incorrida pela instituição.

Nesse aspecto, Hammes Júnior e Flach (2019) aduzem que a determinação dos gastos em uma instituição de ensino superior é complexa, pelo fato da necessidade de alocação desses gastos. Conforme os autores essas instituições oferecem diversos produtos e resultados, distribuídos no âmbito do ensino, pesquisa e extensão.

### 4.3.2 Influência da despesa por natureza orçamentária no desempenho estudantil no ENADE

Os resultados apresentados na Tabela 5 correspondem ao Modelo 2 estabelecido para estimar a influência das despesas por natureza orçamentária no desempenho estudantil no ENADE. Também foi incluído nesse Modelo, a variável Auxílio, que permite observar se as despesas com auxílio financeiro aos estudantes podem impactar no conceito ENADE.

## QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR: INFLUÊNCIA DAS DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS DE UNIVERSIDADES FEDERAIS NO DESEMPENHO DO ESTUDANTE NO ENADE

Tabela 5. Influência das despesas por natureza orçamentária no desempenho estudantil no ENADE.

Variáveis	Variável Dependente (ENADE)
Pessoal	0,045
Corrente	-0,036
Invest	0,049 **
Auxílio	-0,078 *
TAM	0,037
Constante	1,329312
R <sup>2</sup> Owerall	0,230
Significância do Modelo	0,000 **
LM de Breusch-Pagan	0,000 **
Teste de Hausman	0,998
Nº de Observações	845
Nº de Cursos	114

Fonte: dados da pesquisa

Nota: \*\*\*Significativo a 1%; \*\*Significativo a 5%; \*Significativo a 10%. Despesas transformadas em logaritmo. Estimção por Efeitos Aleatórios.

Dentre os grupos de despesas analisados no modelo 2, apenas os gastos relacionados aos Investimentos foram estatisticamente significativos num intervalo de confiança de 95%. Embora no teste de correlação de Pearson entre as demais despesas (Pessoal, Outras Despesas Correntes e Auxílio Financeiro a Estudantes) e o desempenho estudantil no ENADE tenha se revelado estatisticamente significativo, o modelo de estimção dos efeitos aleatórios não demonstrou significância num intervalo de 95%.

Com relação as Despesas de Pessoal e Encargos Sociais, que tem maior representatividade dentre os gastos nas IFES pesquisadas, sabe-se que este tipo de gasto tende a crescer ao longo dos anos nas IFES, tendo em vistas alguns fatores como: correção salarial, plano de carreira dos servidores, aposentadorias entre outros (Marques, 2016).

Uma das possibilidades de a despesa com pessoal não influenciar o desempenho dos estudantes, pode estar na argumentação de Rocha e Funchal (2019), de que o desempenho dos alunos da educação básica está relacionado com a qualidade da gestão dos recursos e não especificamente com a quantidade. Conforme o autor é um erro a remuneração do docente da educação básica estar vinculado apenas com a titulação e ao tempo de carreira do professor. Essa condição afasta o desempenho do aluno (produto) do insumo (desempenho do professor), não dando estímulos para o professor melhorar seu desempenho.

No que concerne as Outras Despesas Correntes, que contemplam os gastos com a manutenção das atividades da instituição, como consumo de água, energia elétrica, comunicação, serviços terceirizados, aluguéis, manutenções de bens, consumo de combustíveis, diárias entre outros; os resultados contrariam aos achados de Prado e Teixeira (2019), que encontraram significância estatística na categoria “Outras Despesas Correntes”, constatando influência positiva no resultado do CPC. Contudo, os resultados deste estudo corroboram com Rocha e Funchal (2019), no qual os custos totais não se mostraram significativos para explicar o desempenho dos estudantes; bem como, com os achados de Freire, Crisóstomo e Castro (2008). Para eles, o custo por aluno de uma IFES não tem efeito sobre o desempenho discente. Os autores acreditavam que o maior custo refletisse melhores condições de infraestrutura, o que pudesse resultar em melhor desempenho dos alunos. Os resultados corroboram, ainda, com Faria, Januzzi e Silva (2008), Amaral e Menezes-Filho (2008) e Rocha e Funchal (2019), cujas pesquisas apontam não haver relação entre o gasto e o desempenho educacional.

Cabe ressaltar, o fator de heterogeneidade entre as instituições, Barbosa (2011) destaca que há cursos que sempre vão demandar mais recursos do que outros, esclarecendo que não há como comparar o custo de um curso da área da saúde com um da área de humanas, por exemplo. Outro fator que se destaca é a redução de recursos para manutenção e custeio das IFES. As despesas correntes

## QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR: INFLUÊNCIA DAS DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS DE UNIVERSIDADES FEDERAIS NO DESEMPENHO DO ESTUDANTE NO ENADE

analisadas nas IFES deste estudo, no período de 2014 a 2018, apresentaram redução de aproximadamente 16% nessas despesas. Desse modo, os cortes orçamentários efetuados pelo governo, não permitiram que as instituições mantivessem o padrão de manutenção de suas atividades observados entre o período de 2008 a 2014.

As despesas com auxílio financeiro a estudantes apresentaram efeito negativo e estatisticamente significativo a 90% de confiança. Cabe destacar que esses recursos correspondem aos valores pagos aos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica através de Bolsas. Com base nos resultados, pode-se inferir que a aplicação de recursos nessa natureza de despesa não contribui para melhora no conceito ENADE. Isso coincide com a pesquisa de Prado e Teixeira (2019), no qual encontraram efeito negativo para o desempenho discente relacionado com as despesas de assistência estudantil. Os autores esperavam que esse gasto pudesse melhorar o resultado no ENADE, entretanto, a relação é inversa, quanto maior é o gasto com assistência menor é o desempenho discente.

O gasto destinado aos Investimentos das IFES apresentou relação positiva e estatisticamente significativa ao nível de 95% de confiança. Os investimentos efetuados pelas IFES em infraestrutura, como, bens móveis e imóveis e em intangíveis influenciam no resultado discente no ENADE. No intuito de verificar o comportamento dessa variável em especial, estimou-se o modelo 3, para verificar os efeitos sobre o desempenho dos estudantes.

### 4.3.3 Influência dos Investimentos no desempenho estudantil no ENADE

O resultado do modelo 3 (Tabela 6) evidencia o poder explicativo dos investimentos feitos pelas IFES no desempenho estudantil no ENADE. Considerando apenas essa variável dependente no modelo 3, sua significância estatística permanece no intervalo de confiança de 95%. Em relação ao R<sup>2</sup> nesse modelo, o poder preditivo reduziu em 0,78% em relação ao modelo 2. Desse modo, a variável de investimentos apresenta melhores resultados combinadas com as outras variáveis explicativas de despesas, ou seja, quando estimada pelo modelo 2.

Tabela 6. Influência dos Investimentos no desempenho estudantil no ENADE.

Variáveis	Variável Dependente (ENADE)
Invest	0,042 **
TAM	0,053
Constante	0,6771409
R <sup>2</sup> Overall	0,228
Significância do Modelo	0,000 **
LM de Breusch-Pagan	0,000 **
Teste de Hausman	0,999
Nº de Observações	845
Nº de Cursos	114

Fonte: dados da pesquisa

Nota: \*\*\*Significativo a 1%; \*\*Significativo a 5%; \*Significativo a 10%. Despesas transformadas em logaritmo. Estimação por Efeitos Aleatórios.

Ao verificar em quais naturezas de despesas são predominantes no grupo de Investimento nas IFES pesquisadas, no geral, constata-se que aproximadamente 50% do gasto está relacionado a obras e instalações e 34% destinados a aquisição de equipamentos e materiais permanentes.

Observando as duas IFES que obtiveram as maiores médias no conceito ENADE no período estudado (5 para UFCSPA e 4 para UFRGS) verifica que os investimentos na UFCSPA se concentram em obras e instalações enquanto na UFRGS predomina as aquisições com equipamentos e materiais permanentes. Isso permite inferir a heterogeneidade das instituições, quanto as aplicações dos

# QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR: INFLUÊNCIA DAS DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS DE UNIVERSIDADES FEDERAIS NO DESEMPENHO DO ESTUDANTE NO ENADE

recursos que supram suas necessidades por melhores condições estruturais no processo de ensino-aprendizagem.

Os resultados obtidos no modelo 3 são condizentes aos de Jones e Zimmer (2001), Hoff e Jaeger (2015), Prado e Teixeira (2019), que destacam que os investimentos propiciam melhores condições de estrutura para as instituições, refletindo no processo de ensino aprendizagem, consequentemente, impactam positivamente o desempenho dos discentes. As dotações dos grupos Outras Despesas Correntes e Investimentos são consideradas discricionárias, o que permite aos Reitores e Pró-reitores gerirem os recursos de acordo com as necessidades das instituições.

No entanto, observa-se que além dessa dotação de investimento representar a menor parcela entre os três grupos de despesa (Pessoal e Encargos Sociais, Outras Despesas Correntes; e Investimentos), esses valores vêm sendo reduzidos desde 2013. Ao comparar os investimentos efetuados no ano de 2018 com os de 2013, a retração foi de aproximadamente 50%. Cabe destacar, que é por essa dotação orçamentária que os livros, por exemplo, são adquiridos, além de equipamentos para laboratórios que contribuem para o desenvolvimento de pesquisas.

Essa redução de dotação para despesas de Investimentos nas IFES não ocorre apenas nas instituições do Rio Grande do Sul, mas em outras regiões do Brasil. No estudo de Lima (2017), ao verificar os investimentos na Universidade Federal de Brasília (UNB), foi constatado uma redução de 83% nas despesas com investimentos no período de 2002 a 2016. Conforme o autor a construção de novos espaços físicos, como laboratórios e salas de aula, ocasiona aumento das despesas correntes, como é o caso dos gastos com terceirização. Logo, a elevação desse tipo de despesa inibe novos investimento, por conseguinte, a expansão da Universidade.

## 5 Conclusão

Esse estudo teve como objetivo verificar o efeito dos gastos orçamentários das IFES do Rio Grande Sul na qualidade do ensino superior, avaliada a partir do desempenho dos estudantes no ENADE, no período de 2008 a 2018. Para tal, identificaram-se as principais naturezas de despesas orçamentárias das IFES do RS, os resultados do ENADE, para então verificar a influência dos gastos sobre o desempenho discente.

As naturezas de despesas que se destacam nos orçamentos das IFES pertencem a três grupos principais: Pessoal e Encargos Sociais; Outras Despesas Correntes e Investimentos. No primeiro grupo a concentração de gastos é com vencimentos e vantagens fixas e obrigações patronais. No segundo grupo, os maiores dispêndios foram com serviços de terceiros e locação de mão de obra. Por fim, em Investimentos, a maior parte da parcela desse recurso é aplicada com obras e instalações, bem como aquisição de equipamentos e materiais permanente.

Dentre as despesas orçamentárias analisadas, apenas os gastos com Investimentos revelaram sua influência significativa sobre a qualidade do ensino superior, avaliado pelo resultado do ENADE. Com isso, pode-se inferir que os gastos com infraestrutura propiciam melhores condições para o processo de ensino-aprendizagem, consequentemente, impactam o resultado discente no ENADE.

Contudo, os gestores das IFES vêm encontrando desafios nos últimos anos para manter, ampliar e qualificar seus ativos. Isto porque, esses investimentos retraíram cerca de 50% entre o ano de 2013 e 2018 nas IFES pesquisadas, seguindo uma tendência de baixa também observada em outras instituições do Brasil. Como no caso da UNB, na qual entre o ano de 2002 e 2016 houve redução de 83% nas despesas de Investimentos conforme estudo de Lima (2017).

## 6 Implicações e Pesquisas Futuras

A principal contribuição desse estudo está em revelar quais elementos orçamentários melhor se relacionam com a qualidade do ensino superior, auxiliando gestores das universidades nas decisões que envolvam o mix orçamentário que favoreça a qualidade do ensino, manifesta no

# QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR: INFLUÊNCIA DAS DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS DE UNIVERSIDADES FEDERAIS NO DESEMPENHO DO ESTUDANTE NO ENADE

desempenho estudantil obtido nos instrumentos avaliativos do ensino superior. Tendo ficado evidente o efeito positivo e significativo dos gastos destinados a infraestrutura sobre o desempenho estudantil no ENADE. Estes resultados são relevantes para as IFES do Rio Grande do Sul, especialmente em um cenário de forte redução de investimentos em recursos de capital, nos últimos anos.

Propõe-se expandir as análises realizadas neste estudo para além dos gastos orçamentários, transpondo a análise para o nível das ações governamentais derivadas de orçamentos-programa, como por exemplo, o Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), com o propósito de analisar se influenciam os indicadores de qualidade estabelecidos pelo INEP.

## 7 Referências

- Agasisti, T. (2017). Management of Higher Education Institutions and the Evaluation of their Efficiency and Performance. *Tertiary Education and Management*, 23 (3), p. 187-190.
- Alonso, M. (1999). Custos no serviço público. *Revista do Serviço Público*, Brasília, 50 (1), p. 37-62.
- Amaral, L. F. L. E., & Menezes-Filho, N. A. (2008). Relação entre gastos educacionais e desempenho escolar. In: Encontro Nacional e Economia, 36, Anais [...] ANPEC: Salvador, 2008.
- Barbosa, G. C. (2011). Análise da associação entre os indicadores de gestão das Universidades Federais e o desempenho discente no ENADE. 117 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade de Brasília, Brasília.
- Barbosa, G. C., Freire, F. S., & Crisóstomo, V. L. (2011). Análise dos indicadores de gestão das IFES e o desempenho discente no ENADE. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, Campinas, 16 (2), p. 317-344.
- Bittencourt, H. R., Viali, L., Rodrigues, A. C. M., & Casartelli, A. O. (2010). Mudanças nos pesos do CPC e seu impacto nos resultados de avaliação em universidades federais e privadas. *Avaliação: revista da avaliação da educação superior*, Sorocaba, 15 (3), 147-166.
- Boynard, K. M. S. (2013). Indicadores de gestão em conflito com indicadores de qualidade? Lições econômicas para a gestão universitária. 88 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia) - Universidade de Brasília, Brasília.
- Brasil. (2020). Constituição da República Federativa do Brasil. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 5 de outubro de 1988. 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 30 jun. 2020.
- Brasil. (2013). Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Orçamento Federal. Manual Técnico de Orçamento - MTO. Versão 2013. Brasília.
- Carvalho, T. S. F. (2017). Custo do ensino da graduação na UFPB: uma análise da evolução dos custos por departamento no campus I. 144 f. Dissertação (Mestrado em Economia do Setor Público). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.
- Castro, D. P. (3.Ed) (2010). Auditoria, contabilidade e controle interno no setor público: integração das áreas do ciclo de gestão, contabilidade, orçamento e auditoria e organização dos controles internos, como suporte à governança corporativa. São Paulo: Atlas.
- Chiau, A. V., & Panucci-Filho, L. (2014). Custos nas instituições federais de ensino superior: Análise comparativa entre duas Universidades Federais do Sul do Brasil. *REICE - Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 12 (1), p. 55-71.
- Costa, E. M., Souza, H. R., Ramos, F. S., & Silva, J. L. M. (2012). Eficiência e desempenho no ensino superior: uma análise da fronteira de produção educacional das IFES brasileiras. *Revista de Economia Contemporânea*, 16 (3), p. 415-440.
- Cunha, M., & Rocha, V. (2012). On the efficiency of public higher education institutions in Portugal: an exploratory study. University of Porto: FEP Working Paper (468).

# QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR: INFLUÊNCIA DAS DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS DE UNIVERSIDADES FEDERAIS NO DESEMPENHO DO ESTUDANTE NO ENADE

- Duque, F. S. L. (2016). Análise das características de perfil e dos indicadores de desempenho das universidades federais brasileiras. 119 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Dalla Nora, R. (2014). Análise da relação entre os indicadores de desempenho das universidades federais da Região Sul do Brasil e os resultados obtidos no Índice Geral de Cursos (IGC). 79 f. Dissertação (Mestrado em Economia) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2017). Modelos Longitudinais de Regressão para Dados em Painel. Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Falcão, C. M. B. (2017). A interiorização das instituições de ensino superior: uma análise dos custos da graduação no campus IV da UFPB. 103 f. Dissertação (Mestrado em Economia do Setor Público). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.
- Freitas, A. L. P., Rodrigues, S. G., & Costa, H. G. (2009). Emprego de uma abordagem multicritério para classificação do desempenho de Instituições de Ensino Superior. *Revista Ensaio: avaliação de políticas públicas educacionais*, 17 (65), p. 655-674.
- Freire, F. S., Crisóstomo, V. L., & Castro, J. E. G. (2008). Análise do desempenho acadêmico e indicadores de gestão das IFES. *Revista Produção Online*, Florianópolis, 7 (4), p. 1-25.
- Gralka, S. (2018). Persistent inefficiency in the higher education sector: Evidence from Germany. *Education Economics*, 26 (4), p. 373-392.
- Hammes Junior, D. D., & Flasch, L. (2019). Análise de eficiência dos gastos públicos no ensino superior: um estudo em Universidades Federais. In: Congresso da Associação Nacional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, 13, Anais [...] ANPCONT: São Paulo, 2019.
- Hoff, J., & Jaeger, E. V. (2015). Custo, Investimento e Desempenho. Acadêmico nas Universidades Públicas Federais Brasileiras. In: Congresso da Associação Brasileira de Custos, 13, Anais [...] CBC: Foz do Iguaçu, 2015.
- INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2020). O que é o Sinaes. Disponível em: <http://inep.gov.br/web/guest/sina>. 2020. Acesso em 29 jun. 2020.
- INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2020a). Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade). Disponível em: <http://inep.gov.br/web/guest/enade>. Acesso em 29 jun 2020.
- INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2020b). Indicadores de Qualidade da Educação Superior. Disponível em: <http://inep.gov.br/web/guest/educacao-superior/indicadores-de-qualidade>. Acesso em 20 ago. 2020.
- Jones, J. T., & Zimmer, R. W. (2001). Examining the impact of capital on academic achievement. *Economics of Education Review*, 20 (6), p. 577-588.
- Katharaki, M., & Katharakis, G. A. (2010). Comparative assessment of Greek universities' efficiency using quantitative analysis. *International journal of educational research*, 49 (4-5), p. 115-128.
- Lima, J. M. F. (2017). Expansão universitária, terceirização e investimento: um estudo na Universidade de Brasília. 62 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia) - Universidade de Brasília (UNB), Brasília.
- Loureiro, V. C. A. (2017). Desempenho das universidades federais brasileiras: análise da eficiência relativa baseada em indicadores de gestão. 115 p. Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade Federal do Rio Grande - FURG, Rio Grande.
- Magalhães, E. A., Silveira, S. F. R., Abrantes, L. A., Ferreira, M. A. M., & Wakin, V. R. (2010). Custo do ensino de graduação em instituições federais de ensino superior: o caso da Universidade Federal de Viçosa. *Revista de Administração Pública*, 44 (3), p. 637-666.



## QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR: INFLUÊNCIA DAS DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS DE UNIVERSIDADES FEDERAIS NO DESEMPENHO DO ESTUDANTE NO ENADE

- Marques, L. T. (2016). Análise da relação entre os indicadores de desempenho e as variações das despesas públicas em universidades federais de ensino superior. In: Congresso da Associação Brasileira de Custos, 26, Anais [...] CBC: Curitiba, 2016.
- MEC – Ministério da Educação e Cultura. (2020) Restrução e Expansão das Universidades Federais – O que é o REUNI. Disponível em: <http://reuni.mec.gov.br/o-que-e-o-reuni>. 2020. Acesso em 28 jun. 2020.
- MEC – Ministério da Educação e Cultura. (2020a). Análise da Expansão das Universidades Federais. disponível em [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=12386-analise-expansao-universidade-federais-2003-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=12386-analise-expansao-universidade-federais-2003-2012-pdf&Itemid=30192). 2020a. Acesso em 28 jun 2020.
- MEC – Ministério da Educação e Cultura. (2020b). Bolsa Permanência - Apresentação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/programa-bolsa-permanencia>. Acesso em: 24 ago. 2020.
- MEC – Ministério da Educação e Cultura. (2007). Diretrizes Gerais do REUNI. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/diretrizesreuni.pdf>. 2007. Acesso em: 29 jun. 2020.
- Menezes, A. K. (2019). Relação entre desempenho e custos no setor público: um estudo nas universidades federais do Brasil. 120 f. Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade Federal Rural do Semi-árido, Programa de Pós-graduação em Ambiente, Tecnologia e Sociedade, Mossoró, RN, Brasil.
- Nuintin, A. A., Benedicto, G. C., Calegário, C. L. L., Curi, M. A., & Nogueira, L. R. (2014). Eficiência da aplicação de recursos públicos nas universidades federais. In: Congresso Brasileiro de Custos, 21, Anais [...] CBC: Natal, 2014.
- Prado, C. A. P. B., & Teixeira, A. M. C. (2019). Gastos públicos e desempenho das Universidades Públicas Federais brasileiras. In: Congresso da Associação Nacional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, 13, Anais [...] ANPCONT: São Paulo, Fecap - Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado, 2019.
- Portal da Transparência. 2020. Detalhamento da Despesa Pública. Disponível em: <http://www.portaltransparencia.gov.br/despesas/consulta>. Acesso em 20 de jul 2020.
- Rocha, A. B., & Funchal, B. (2019). Mais recursos, melhores resultados? As relações entre custos escolares diretos e desempenho no Ensino Médio. *Rev. Adm. Pública*, 53 (2), p. 291-309.
- Salvador, E. S. (2010). Fundo público e políticas sociais na crise do capitalismo. *Serviço Social & Sociedade*, 104, p. 605-631.
- Santos, A. R., Barbosa, F. L. S., Martins, D. F. V., & Moura, H. J. (2017). Orçamento, indicadores e gestão de desempenho das universidades federais brasileiras. *Administração Pública e Gestão Social*, 9 (4), p. 276-285.
- Silva, A. R. G. (2015). Gestão das universidades federais brasileiras: um estudo sobre a eficiência do ensino superior no Brasil. 60 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia). Universidade de Brasília, Brasília.
- Silva, C. L. (2019). A eficiência relativa dos gastos públicos federais em educação superior no Brasil. 126 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior). Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior. Fortaleza, Ceará.
- STN. Secretaria do Tesouro Nacional. (2018). Manual de Contabilidade Aplicado ao Setor Público (MCASP). 8 ed. Disponível em: <https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/manual-de-contabilidadeaplicadaao setor-publico-mcasp/2019/26>. Acesso em 07/09/2020.
- TCU. Tribunal de Contas da União. (2010). Orientações para cálculo dos indicadores de gestão: Decisão TCU nº 408/2002, Brasília, 2010, 12p. Disponível em

**QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR: INFLUÊNCIA DAS DESPESAS  
ORÇAMENTÁRIAS DE UNIVERSIDADES FEDERAIS NO DESEMPENHO DO  
ESTUDANTE NO ENADE**

[http://www.proplad.ufu.br/sites/proplad.ufu.br/files/media/documento/orientacoes\\_tcu\\_versao\\_2010.pdf](http://www.proplad.ufu.br/sites/proplad.ufu.br/files/media/documento/orientacoes_tcu_versao_2010.pdf). Acesso em: 05 jul. 2020.

Wolszczak-Derlacz, J. (2017). An evaluation and explanation of (in) efficiency in higher education institutions in Europe and the US with the application of two-stage semi-parametric DEA. *Research Policy*, 46 (9), p. 1595-1605.

Zuliani, M. H. (2019). Custo por aluno de graduação e de cursos técnicos em uma universidade federal: um estudo de caso. 97 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública). Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba.