

**APLICAÇÃO DOS RECURSOS PELAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO DO
ESTADO DA PARAÍBA DURANTE A PARALISAÇÃO DAS ATIVIDADES PRESENCIAIS**

MANOEL LUNGUINHO NETO SEGUNDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE (UFCG)

FABIANO FERREIRA BATISTA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE (UFCG)

GIANINNI MARTINS PEREIRA CIRNE

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO (UFERSA)

LUCIA SILVA ALBUQUERQUE DE MELO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE (UFCG)

KALLYSE PRISCILA SOARES DE OLIVEIRA

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO (UFERSA)

APLICAÇÃO DOS RECURSOS PELAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO DO ESTADO DA PARAÍBA DURANTE A PARALISAÇÃO DAS ATIVIDADES PRESENCIAIS

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização do Tema e Problemática

O orçamento público trata-se de ferramenta útil para o planejamento, execução e controle da aplicação dos recursos por parte das entidades públicas, devendo ser transparente, no sentido de as partes interessadas terem ciência da origem e aplicação desses recursos e, principalmente, do cumprimento de sua função social, não sendo diferente em cenário de pandemia (Miranda *et al.*, 2021), como ocorreu entre 2020 e 2022.

Neste sentido, medidas restritivas, orientadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), como o isolamento social e a suspensão de atividades consideradas como não essenciais foram adotadas para diminuir a propagação do vírus e conter a curva de contaminação. Essas medidas foram amplamente utilizadas pelos governos mundiais, desenvolvendo campanhas de conscientização, além disso, a OMS também recomendou a prevenção e o controle da infecção através de medidas como o uso de máscaras e produtos de limpeza e desinfecção de ambientes, assim como a lavagem frequente das mãos com água e sabão, afetando também, as atividades de ensino, que passaram a funcionar de forma remota (não presencial).

Desse modo, a mudança da modalidade de ensino presencial para remoto, resultou em mudanças no funcionamento operacional e financeiro das instituições federais de ensino superior (IFES), como alterações no calendário acadêmico, adoção de ferramentas que tornassem possível a condução das atividades acadêmicas e administrativas nesse novo formato, bem como suporte para o corpo docente e administrativo. No âmbito financeiro, essa mudança certamente impactou na execução orçamentária das IFES.

O orçamento nas universidades, para Milioni, Berh e Goularte (2015) tem por finalidade dar suporte para a manutenção de sua atividade preponderante, que é o ensino superior de qualidade e excelência, ao aplicar os recursos repassados pela União. Assim, cabe ao setor administrativo, desenvolver o planejamento mais adequando para alocar de maneira efetiva esses recursos.

Para isso, as IFES precisam criar mecanismos que se adequem a sua capacidade de implementação, criando um modelo de gestão que deva abranger Planejamento estratégico, sistema orçamentário de custos, controle e avaliação de desempenho (Cittadin, 2011).

Várias foram os estudos que apresentam como as instituições de ensino se comportam em nível de transparência de gastos públicos, seja quanto ao pagamento de despesas das instituições (Amaral; Pinto, 2010), desempenho e alocação de recursos em ações no orçamento (Lyrio *et al.*, 2013), plano de desenvolvimento institucional (Mizael *et al.*, 2013), ao grau de eficiência dos recursos utilizados pelas universidades, (Santos *et al.*, 2017). todavia, enfatizam a expansão de investimentos destinados às IFES e como se dá a distribuição dos recursos (Nuintin *et al.*, 2014).

A Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei complementar nº 101/2000) e a Lei de Transparência (Lei complementar nº 131/2009) são pilares fundamentais para construção dessas pesquisas, porém, por se tratar de um campo de pesquisa amplo e heterogêneo, nota-se divergências ao comparar os estudos.

Tratando-se de repasses às IFES, sabe-se que existe fraca correlação entre o desempenho das ações do orçamento e os recursos alocados a essas ações (Lyrio *et al.*, 2013) e que os Planos de desenvolvimento institucional (PDI) não são tão consistentes quando se

referem a quantificação de metas, na descrição das ações, dos recursos necessários, dos prazos e dos responsáveis por sua implementação (Mizael *et al.*, 2013).

No que tange ao nível de eficiência de aplicação de recursos nas universidades, constata-se que os resultados podem contribuir, possibilitar e identificar as instituições que podem ser referências para as IFES com níveis de eficiência menores (Nuintin *et al.* 2014), quanto ao grau de eficiência de recursos utilizados, em que suas variáveis, volume de alunos equivalentes na graduação, taxa de sucesso na graduação e o resultado do *Ranking* internacional *Quacquarelli Symonds* influenciam fortemente na aplicação de recursos, obteve-se efeito contrário entre as variáveis, (Santos *et al.*, 2017).

Especificamente no período da pandemia da COVID 19, observa-se impacto nos resultados dos custos correntes por aluno (Miranda *et al.*, 2021), distorções no tocante ao orçamento planejado *versus* realizado (Ribeiro *et al.*, 2020), assim como o de comparar as despesas com energia elétrica nas universidades federais brasileiras, de modo a identificar a variação ocorrida no ano de 2019 a 2020 (Reis, Rabelo Neto, Lima Filho, 2022), além de investigar as diferenças entre os orçamentos, no tocante da gestão em lidar com situação adversa (Flores, Camargo, Petri, 2022).

Assim, mesmo o enfoque da maioria das pesquisas sendo a distribuição de recursos públicos e como estes são aplicados nas IFES, observou-se poucos estudos dedicados a estudar a alocação de recursos por partes das IFES, sobretudo de forma comparativa com o período afetado pela pandemia, tendo em vista a suspensão das atividades presenciais e a alteração nos serviços oferecidos por essas instituições e a modalidade destes, diante desta perspectiva surge a problemática: **Como foi feita a aplicação dos recursos pelas instituições federais de ensino do Estado da Paraíba durante a paralisação das atividades presenciais?**

Desse modo, esta pesquisa objetiva analisar como se comportou a alocação de recursos nas IFES do estado da Paraíba com a suspensão das atividades acadêmicas presenciais ocasionadas pela Pandemia da COVID-19, além da implantação do teletrabalho e modificação da dinâmica institucional, priorizando a modalidade remota em outros setores, o que pode ter impactado diretamente na aplicação de recursos dessas instituições e, conseqüente, no seu desempenho financeiro.

Os resultados desse estudo poderão auxiliar na compreensão da aplicação de recursos públicos das IFES durante a pandemia, além de contribuir para a percepção da sociedade quanto à eficácia dos órgãos na aplicação de recursos.

Esta pesquisa se faz relevante para comparar os valores de arrecadação de receitas e pagamento de despesas entre o período anterior e durante a pandemia da COVID-19, de 2018 a 2021, é de suma importância para entender o impacto financeiro que essa crise global teve nas IFES. Desse modo, percebe-se que inexistem pesquisas no campo de orçamento público, tendo as universidades como sujeito de estudo, comparando o resultado financeiro dessas instituições (origem e aplicação dos recursos) antes e durante a pandemia.

Considerando a importância de pesquisar sobre o orçamento, esse trabalho contribui como fonte de entendimento teórico e acadêmico acerca da mudança na dinâmica das atividades acadêmicas, incluindo aquelas administrativas, na execução orçamentária das IES, servindo como material de consulta e conhecimento, visando proporcionar informações relevantes que ajudem a entender os impactos que uma situação adversa, pode causar no planejamento de instituições de ensino superior.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Financiamento das instituições de ensino superior

Com a instituição de leis que possibilitam a transparência dos gastos públicos, como a Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei complementar nº 101/2000) e a Lei de Transparência (Lei

complementar nº 131/2009) as entidades públicas necessitam divulgar seus resultados, receitas, despesas, repasses, convênios, e demais determinações, à União, Estados Distrito federal e Municípios.

No tocante aos recursos destinados ao financiamento das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), esses são oriundos de programas do governo, que tem origem no tesouro, complementados por emendas parlamentares (Nuintin, et al., 2014).

Dentre os gastos públicos, os serviços educacionais, fazem parte da função alocativa, representam uma parcela significativa no orçamento do governo. A União é quem financia, basicamente, a educação superior no país e a origem desses recursos é arrecadação tributária. (Rolim, 2017). Outra fonte por meio da qual o orçamento destas instituições é financiado é por meio das transferências voluntárias que as mesmas realizam para a própria federação, obtendo recursos financeiros que possibilitarão o investimento na infraestrutura e pesquisa científica. Por meio delas, os estudantes recebem benefícios como bolsas de estudo e transporte, oferecidos pela instituição escolar, com o propósito de aumentar a qualidade do ensino e gerar mais oportunidades.

De acordo com Silva e Rissi (2020), as universidades públicas, assim como todos os entes das esferas federal, estadual e municipal, necessitam de recursos financeiros para que possam realizar suas atividades. O Art. 207. da Constituição Federal de 1988 (Brasil,1988) regulamenta que as universidades gozem, na forma da lei, de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecendo ao princípio da indissociabilidade, entre ensino pesquisa e extensão. Partindo dessa premissa, é necessário conhecer a origem dos repasses e como são distribuídos.

A maior parte da receita das universidades públicas brasileiras vem da União, principalmente dos fundos destinados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e do Ministério da Educação (MEC). Isso inclui bolsas de estudo, ajuda financeira para manutenção e aprimoramento da infraestrutura, além da contratação de funcionários, como professores e técnicos reitores. Além dos recursos federais, as universidades também recebem recursos de estados e municípios.

Cabem às universidades à elaboração do orçamento, considerando, para tanto, os recursos majoritariamente oriundos da União e outras receitas, embora em menor volume, bem como a melhor aplicação desses recursos. Todavia, segundo Sales *et al.* (2020), reconhecendo as características específicas das universidades federais, a Constituição Federal, concedendo autonomia à essas instituições, contrapõe a efetivação dessas autonomias, como a rigidez da legislação que envolve a definição da estrutura organizacional e o controle da aplicação dos recursos.

Nesse íterim, Gama e Santos (2020) revelam que para se ter uma boa gestão educacional os órgãos administrativos precisam se adequar ao tripé: Planejamento, execução e controle, portanto, a Lei Orçamentaria Anual (LOA), Lei das Diretrizes Orçamentárias (LDO) e o Plano Plurianual (PPA) são instrumentos de planejamento do governo federal, responsáveis por atuarem como organizadores da receita pública, regem o orçamento do governo e, ao serem aprovados, definirão como e quando as universidades federais receberão seus recursos.

Nesse sentido, a Lei das Diretrizes e Bases (LDB) da Educação Nacional (Lei nº 9394/96) em seu Art. 55, estabelece que caberá à União assegurar, anualmente, em seu orçamento geral, recursos suficientes para manutenção e desenvolvimento das instituições de educação superior por ela mantidas, Ademais, os fundamentos da Política Nacional de Educação Superior (Lei nº 9.873/99) assinalam que a responsabilidade pela supervisão, avaliação, credenciamento, reconhecimento, autorização, monitoramento e fiscalização da educação superior compete à União, estendendo-se às instituições privadas quando houver convênio entre estas e a referida União. Além disso, a Constituição Federal no art. 206, §1º, inciso I estabelece que são incumbências da União, dentre outras, “organizar, manter e

desenvolver a educação. Assim, a fiscalização e acompanhamento dos serviços educacionais das instituições de ensino superior pública é responsabilidade da União.

Os repasses feitos às universidades, têm por finalidade assegurar seu funcionamento, no que tange às atividades de ensino pesquisa e extensão e garantir o pagamento de despesas obrigatórias (não discricionárias), como salários de servidores, manutenção, reformas e melhorias, inabilitando contingenciamento por parte da União, por estarem previstos em lei. Já para as despesas discricionárias, como energia, água, serviços de limpeza e segurança, compra de materiais de limpeza, dentre outros equipamentos, além de programas universitários, é possível o seu contingenciamento. Além disso, a utilização dos repasses para o financiamento de projetos de pesquisa, a formação de recursos humanos e a criação de novos cursos, também são permitidas.

Contudo, Ortiz (2023) revela que, ao analisar a execução orçamentária e financeira das IFES, observa-se que a efetivação desses valores se dá, basicamente, dentro de três grupos de natureza de despesa: Pessoal, Outras Despesas Correntes e Investimentos, constituindo, pois, variáveis de interesse nesse estudo. O primeiro grupo, Pessoal, compreende os encargos relativos aos servidores docentes e técnico-administrativos, bem como os servidores terceirizados e as despesas indenizatórias. O segundo grupo, Outras Despesas Correntes, abrange os gastos com materiais de consumo, energia elétrica, telecomunicações, locomoção, despesas bancárias e outros. Por fim, o terceiro grupo de despesa, Investimentos, engloba os gastos com aquisições, construções, obras, reformas, restauração, aquisição de móveis e equipamentos.

2.2 Controle do orçamento na pandemia

Diante do cenário pandêmico anunciado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em março de 2020, e a consequente suspensão das atividades ditas não essenciais, as IFES aderiram ao formato remoto para suas atividades, sobretudo aquelas ligadas ao ensino. Neste contexto, as instituições de ensino superior tiveram que se adaptar rapidamente ao novo cenário, investindo em recursos tecnológicos para proporcionar aos alunos a possibilidade de realizar as atividades acadêmicas de forma remota. Algumas dessas adaptações incluíram a criação de plataformas virtuais de ensino, como Plataforma Virtual de Apoio ao Ensino (PVAE), e o uso da ferramenta do Google, o Meet.

Desse modo, o formato de ensino remoto implica, necessariamente, em reduções nas despesas correntes (discricionárias) das IFES, (Reis, Rabelo Neto, Lima Filho, 2022), como energia e água, por exemplo, pois, não havendo fluxo de pessoas nos campos universitários, uma série de despesas passaram a não ser necessárias.

Frente ao contexto pandêmico, em que foram inseridas, as IFES partilham da necessidade de novos recursos que ajudem a inibir o impacto do coronavírus. Segundo Reis, Rabelo Neto e Lima Filho, 2020, o bom uso dos recursos públicos se apresenta como uma necessidade, tarefa cada vez mais importante para a administração pública, inclusive pelo fato que a sociedade espera que os recursos sejam utilizados de forma eficiente.

Mesmo com a diminuição da arrecadação de tributos, e de contingenciamento orçamentário em anos anteriores, não há como negligenciar o fato de que as IFES não pararam de receber recursos, desde o início da pandemia em 2020, fazendo surgir a necessidade de observar como esses recursos foram aplicados mesmo diante da ausência de aulas presenciais.

A aplicação dos recursos financeiros em ano de pandemia tornou-se ainda mais crucial para o bom funcionamento das IFES, é necessário, portanto, que os recursos sejam bem aplicados e que os gastos sejam cuidadosamente avaliados. Nesse sentido, é importante que as IFES sejam dotadas de mecanismos que as ajudem a realizar um melhor controle de seus recursos, assim sendo possível garantir que os recursos sejam aplicados de maneira mais eficaz, contribuindo para a melhoria dos serviços ofertados pelas IFES à comunidade acadêmica. Além

disso, é preciso que haja transparência nos gastos, para que todos os membros da comunidade acadêmica estejam cientes de como os recursos estão sendo aplicados. Por fim, é importante lembrar que as IFES precisam ser capazes de se adaptar às novas demandas impostas pela pandemia, o bom uso dos recursos financeiros é essencial.

Segundo Ribeiro, et al. (2020), nesse cenário, as IFES passaram a desenvolver estratégias para diminuir o déficit gerado pela pandemia, o que significa que os recursos recebidos devem ser utilizados conforme orçamento, mas tomando medidas que ajudem a amenizar os impactos que o coronavírus causou na educação. Mesmo com a paralização das atividades, os centros não deixaram de funcionar na parte administrativa e com a ausência de discentes nas universidades, foi necessário adquirir por exemplo, ferramentas que possibilitassem as aulas remotas.

Já Flores, Camargo e Petri (2022), refletem que os efeitos orçamentários, provenientes da pandemia da COVID 19, podem ameaçar o equilíbrio financeiro, seja por meio da queda na arrecadação ou mesmo com a necessidade de aumento das despesas, a flexibilização do orçamento para o Ministério da Saúde, a publicação de Medidas provisórias que permitem a abertura de Crédito Adicional Extraordinário para o enfrentamento da pandemia, desse modo, a pandemia do coronavírus, trouxe uma questão global, um problema de saúde pública, gerando uma crise financeira que permeia desde o início a nível de calamidade pública, isso afeta diretamente na injeção de recursos para as Universidades Públicas Federais, por parte do governo.

2.3 Estudos Correlatos

Lyrio, Melo, Codesso, Lunkes (2013) analisaram a correlação entre o desempenho alcançado nos indicadores e os recursos alocados às ações orçamentárias no âmbito da Universidade Federal de Santa Catarina. Os resultados demonstraram fraca correlação entre o desempenho das ações do orçamento da instituição analisada e os recursos alocados a essas ações.

Mizael, Vilas Boas, Pereira, Santos (2013) analisaram os PDIs de sete Instituições federais de ensino superior (IFES) do estado de Minas Gerais, do ponto de vista burocrático, com base nos estudos de Serenreich (2006). Chegou-se à conclusão de que os PDIs não são tão consistentes quando se referem a quantificação de metas, na descrição das ações, dos recursos necessários, dos prazos e dos responsáveis por sua implementação.

Nuintin, Benedicto, Calegário, Nogueira (2014) avaliaram o nível de eficiência relativa da aplicação de recursos públicos nas Universidades Federais, entre os anos de 2008 e 2011. Os resultados apresentaram que 12 das 52 IFES apresentaram níveis de eficiência igual a 1, em média por ano analisado, sendo 4, apresentando nível médio de 0,80, 11 UFs foram consideradas eficientes, apresentando um nível de eficiência médio de 0,88. As variáveis com maior peso na composição do nível de eficiência foram a Taxa de Sucesso na Graduação e o resultado do Ranking Internacional Quacquarelli Symonds. Com isso, os resultados podem contribuir para a gestão dos recursos, além de possibilitar identificar as instituições que podem ser referências para as UFs com níveis de eficiência menores.

Santos, Barbosa, Martins, Moura (2017) analisam as IFES quanto ao grau de eficiência dos recursos utilizados com base nos indicadores de gestão do Tribunal de contas da União (TCU), analisando os dados disponibilizados em relatórios de gestão das universidades federais referente ao exercício de 2013, e encontraram a existência de relação entre os indicadores de gestão e a aplicação orçamentária. O estudo constatou que as variáveis CCAPES e IQDC influenciam fortemente a aplicação orçamentária, uma vez que se apresentou um efeito contrário entre as duas variáveis de grande relevância para avaliação das IFES.

Panizzon, Costa, Medeiros (2020) analisaram a relação entre os recursos públicos investidos nas universidades federais e sua capacidade de implementação de respostas à

COVID-19. A análise dos dados sinaliza uma tendência de relação positiva entre o nível de gastos executados e a capacidade de implementação de respostas por meio de projetos de pesquisa e de extensão, principalmente, para o desenvolvimento de tecnologias.

Miranda, Ferreira, Krespi, Peixe (2021) analisaram as mudanças no custo corrente por alunos nas universidades federais brasileiras no período antes e durante a pandemia do novo Coronavírus (COVID 19), em ênfase as várias medidas sociais e econômicas adotadas para amenizar o contágio do novo Coronavírus, por exemplo; a suspensão das aulas presenciais e a adoção do modelo de aulas remotas, por meio de plataformas digitais. Os resultados apontaram que, do ponto de vista individual das universidades, a pandemia impactou nos resultados dos custos correntes por aluno, no aumento do número de alunos, devido ao atraso do ano letivo, como pela diminuição, devido a evasão elevada, como também pelo aumento de despesas devido investimentos tecnológicos.

Reis, Rabelo Neto, Lima Filho (2022), compararam as despesas com energia elétrica nas universidades federais brasileiras, de modo a identificar a variação ocorrida no ano de 2019 anterior a pandemia e o ano 2020 em que ocorreram a suspensão das atividades presenciais nestas instituições. Os resultados demonstraram uma redução significativa nas despesas elétricas no ano de 2020 em comparação com 2019.

Flores, Camargo e Petri (2022) investigaram as diferenças entre os orçamentos de 2018 a 2021 na Universidade Federal de Santa Catarina. Os resultados mostram que das rubricas apenas pessoal, encargos sociais, benefícios sociais tiveram aumento na participação dos componentes orçamentários totalizando quase 9%, já custeio, capital e destaques recebidos tiveram uma redução 1,82%, 0,02% e 7% respectivamente, totalizando 8,84%.

3 METODOLOGIA.

A metodologia utilizada para atingir os fins desta pesquisa, é de caráter descritivo, quantitativo e documental, visando identificar como foram alocados os recursos distribuídos pelo governo federal às instituições de ensino superior (IFES) da Paraíba, e verificar se a mudança do formato de aulas predominantemente presenciais para o modelo de aulas remotas, gerou variações no departamento pessoal, outras despesas correntes e investimentos no que diz respeito a origem e aplicação dos recursos oriundos da esfera federal. As despesas orçamentárias consultadas, de acordo com as categorias mencionadas, Pessoal e Encargos Sociais, Investimentos e Outras Despesas Correntes, essas categorias são aceitas para compreender a execução orçamentária e financeira de uma Unidade da Federação (UF) e são relevantes para o propósito deste estudo (Moura, 2017).

3.1 Amostra e procedimento

O universo da pesquisa foram as instituições federais de ensino superior do estado da Paraíba, mais especificamente a universidades: UFPB, UFCG e IFPB, que obtiveram recursos destinados e promoveram ações com gastos em virtude da paralização das aulas presenciais no período da pandemia. A elaboração deste estudo, foi com base em documentações e informações públicas, relatórios de receitas e despesas das IFES da Paraíba. Os dados foram analisados e comparados ao período anterior e durante a pandemia, para verificar se há variações significativas em relação ao uso dos recursos federais.

A pesquisa foi feita por meio da análise de conteúdo e tabulação de dados, para que seja possível identificar variações nos gastos e ganhos com a mudança de modelo de ensino. A conclusão da pesquisa será alcançada por meio da comparação dos dados coletados e da análise de conteúdo realizada. Esta comparação servirá para identificar se a mudança no modelo de aulas dos IFES, devido à pandemia, gerou variações significativas no uso dos recursos federais. É importante ressaltar que as despesas discricionárias podem apresentar resultados divergentes no período observado, principalmente quando submetidas a contingenciamentos durante uma

crise, enquanto as despesas obrigatórias geralmente seguem sendo pagas conforme a legislação vigente.

3.2 Coleta de dados

O levantamento de informações foi realizado no banco de dados disponível no portal de transparência, buscando a execução da despesa por órgão e detalhamento da receita pública, para os anos de 2018 a 2021.

As variáveis foram coletadas para as diferentes fases: Despesas Pagas e Empenhadas, e Receitas Arrecadadas e Receitas Previstas. O conjunto de variáveis investigadas estão apresentadas nas Tabelas 1 e 2.

Tabela 1 – Receitas orçamentárias coletadas por instituição e por ano.

Variável (Espécie)	Descrição
131	Exploração do patrimônio imobiliário do Estado
140	Receita Agropecuária
161	Serviços Administrativos e Comerciais Gerais
191	Multas administrativas, contratuais e judiciais
192	Indenizações, restituições e ressarcimentos

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Tabela 2 – Despesas orçamentárias coletadas por instituição e por ano.

Variável (Elemento da despesa)	Descrição
4	Contratação por Tempo Determinado
16	Outras Despesas Variáveis - Pessoal Civil
47	Obrigações Tributárias e Contributivas
48	Outros Auxílios Financeiros a Pessoas Físicas
51	Obras e Instalações
52	Equipamentos e Material Permanente
39	Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica
18	Auxílio Financeiro a Estudantes
20	Auxílio Financeiro a Pesquisadores
46	Auxílio-Alimentação
49	Auxílio Transporte
30	Material de Consumo
36	Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Física
37	Locação de Mão-de-Obra
40	Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

3.3 Ferramenta estatística utilizada

Os dados coletados foram tabulados com auxílio de planilhas eletrônicas e permitiu a organização. Já a análise se deu por meio do *software Statistical Package for Social Science* (SPSS) que permitiu a realização do teste de média não paramétrico de Mann-Whitney, também conhecido como teste U de Mann-Whitney ou teste U de Wilcoxon.

O Teste U foi utilizado para comparar a distribuição das variáveis entre os dois períodos analisados, para os quais foi atribuído uma variável dummy (0 para os anos 2018 e 2019 e 1 para dos anos de 2020 e 2021) e representa uma alternativa para o teste “t” para amostras independentes quando a amostra é pequena, como é o caso desse estudo, além de não serem necessários os pressupostos de normalidade e homogeneidade das variâncias. Com isso, o Teste U é indicado para comparação de dois grupos não pareados para se verificar se pertencem ou não à mesma população (Pestana; Gageiro, 2005).

No presente estudo serão testadas, por meio do Teste U, as seguintes Hipóteses:

H0: A distribuição da variável é igual entre os períodos antes e pós a pandemia.

H1: A distribuição da variável é diferente entre os períodos antes e pós a pandemia.

A hipótese nula será retida quando a estatística do teste for maior que o nível de significância adotado de 5%, caso contrário, rejeita-se a H0, podendo inferir que as distribuições das variáveis divergem entre os períodos analisados.

Para a realização do teste de médias, visando contornar o problema do efeito escala, haja vista não ser o objetivo desse estudo comparar as IES, mas comparar as distribuições entre os períodos, e estas IES possuírem características institucionais diferentes que afetam, por si só, o valor das variáveis estudadas, adotou-se o uso de um índice relacionado a cada variável estudada. Os indicadores relacionados a Despesas Pagas (conforme detalhadas no Quadro 1) tiveram como denominador o respectivo valor que fora empenhado, já os indicadores relacionados às Receitas Arrecadadas tiveram como denominador os respectivos valores previstos.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após realizar uma análise descritiva das despesas e das receitas de cada universidade, foi possível comparar os resultados entre os períodos supracitados.

Nessa Tabela 3 pode-se identificar estatísticas descritivas para ambos os grupos, Grupo 0 (Representando o período antes da pandemia) e Grupo 1 (Representando o período durante a pandemia) de categorias de receitas.

Tabela 3 - Estatística Descritiva das Receitas Orçamentárias

Variáveis relacionadas às Receitas Orçamentárias						
Variável	Média	Mediana	Variância	Erro Padrão	Mínimo	Máximo
131 - Exploração do patrimônio imobiliário do Estado						
Grupo 0	5.114.355.683	4.393.818.300	153.839.364.809.013	39.222.361.582	95242.24	1032130.93
Grupo 1	2.809.313.867	2.003.956.050	71.624.588.097.980	26.762.770.428	40131.60	762818.47
140 - Receita Agropecuária						
Grupo 0	86.824.500	50.602.000	10.910.973.192.700	1.044.556.039	1000.0	264968.0
Grupo 1	31.649.333	2.464.000	2.465.140.618.667	496.501.825	.0	117084.0
161 - Serviços Administrativos e Comerciais Gerais						
Grupo 0	29.215.434.833	19.099.181.850	8.428.142.053.368.640	290.312.625.515	132119.88	6573537.98
Grupo 1	6.505.736.750	1.817.231.200	644.824.268.075.617	80.300.950.684	63763.50	1722071.58
191 - Multas administrativas, contratuais e judiciais						
Grupo 0	13714.99	686.17	512.351.709.711	22.635.187	0	54868
Grupo 1	3827.49	487.28	72.903.611.413	8.538.361	0	21245
192 - Indenizações, restituições e ressarcimentos						
Grupo 0	3.423.147.100	1.461.384.200	152.758.833.052.818	39.084.374.506	30850.96	889131.85
Grupo 1	1.469.336.167	628.452.850	25.537.270.623.546	15.980.385.047	30045.04	402017.66

Dados da Pesquisa (2023)

A respeito das variáveis relacionadas as receitas, com base nos dados apresentados no relatório, observa-se que em todas elas houve diminuição de arrecadação, não havendo mais a possibilidade de haver atividades presenciais nos centros durante a pandemia, denotando que pode ter acontecido uma realocação de recursos por parte do governo.

A Tabela 4 pode-se identificar estatísticas descritivas que estão relacionadas ao comportamento das despesas orçamentárias, igualmente a tabela anterior, estarão dispostas em dois grupos.

Tabela 4 - Estatística Descritiva das Despesas Orçamentárias

Variáveis Relacionadas às Despesas Orçamentárias						
Variável	Média	Mediana	Variância	Erro Padrão	Mínimo	Máximo
04- Contratação Tempo Determinado						
Grupo 0	130.080.743.633	114.554.975.200	13.287.015.743.323.400	364.513.590.190	9763316.15	17775951.86
Grupo 1	113.324.980.417	94.635.729.000	25.295.723.869.166.800	502.948.544.775	6807724.67	20312800.82
16 - Outras Despesas Variáveis - Pessoal Civil						
Grupo 0	33.008.753.283	29.839.981.400	7.562.045.849.956.410	274.991.742.603	707498.82	7955913.83
Grupo 1	20.670.123.100	18.332.910.700	2.185.432.242.563.630	147.832.075.091	527417.00	3882018.53
47- Obrigações Tributárias e Contributivas						
Grupo 0	13.812.628.150	8.501.449.900	1.612.765.914.240.050	126.994.720.923	284258.81	3040255.04
Grupo 1	12.990.796.750	7.239.430.850	1.525.011.693.426.690	123.491.363.804	245309.09	2966736.46
48 - Outros Auxílios Financeiros a Pessoas Físicas						
Grupo 0	50.123.769.217	29.998.671.200	28.423.686.859.348.300	533.138.695.457	239690.77	12378195.72
Grupo 1	49.930.334.800	29.932.765.100	27.507.846.898.596.600	524.479.235.991	382837.00	11762195.07
51 - Obras e Instalações						
Grupo 0	11.911.418.900	1.131.956.850	4.235.738.580.581.190	205.809.100.396	.00	5157702.75
Grupo 1	1.051.698.283	194.635.800	25.218.561.187.913	15.880.353.015	.00	386591.81
52- Equipamentos e Material Permanente						
Grupo 0	17.131.639.300	14.751.230.700	1.396.028.707.598.940	118.153.658.750	404048.39	3626465.86
Grupo 1	13.131.404.317	12.862.379.100	1.043.471.305.457.270	102.150.443.242	153743.45	2693402.96
39 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica						
Grupo 0	275.438.239.583	233.659.229.350	277.128.169.464.319.000	1.664.716.701.016	11027450.41	48145743.01
Grupo 1	165.854.637.900	109.345.256.850	210.597.904.503.242.000	1.451.199.174.832	3799864.60	39391422.15
18 - Auxílio Financeiro a Estudantes						
Grupo 0	187.402.018.100	135.863.106.700	95.136.844.828.835.000	975.381.181.020	10305071.34	34102240.65
Grupo 1	219.217.737.550	150.879.313.600	139.514.704.199.562.000	1.181.163.427.302	12753761.53	38507986.18
20 - Auxílio Financeiro a Pesquisadores						
Grupo 0	13.012.280.217	15.057.759.700	615.225.627.915.935	78.436.319.898	309692.00	2304050.00
Grupo 1	7.239.162.567	6.378.247.000	438.206.409.703.408	66.197.160.793	91000.00	1500207.84
46 - Auxílio-Alimentação						
Grupo 0	182.568.866.233	142.308.051.350	79.078.217.481.300.600	889.259.340.582	10849379.08	30023090.15
Grupo 1	182.443.113.733	139.370.251.650	73.779.754.090.343.400	858.951.419.408	11508309.70	29281785.36
49 - Auxílio Transporte						
Grupo 0	9.198.910.500	4.658.393.750	841.177.196.267.976	91.715.712.736	183343.35	2167920.79
Grupo 1	4.279.775.150	1.253.778.200	304.776.907.350.741	55.206.603.532	36946.48	1314004.00
30 - Material de Consumo						
Grupo 0	60.049.240.517	34.633.492.550	25.397.888.699.212.100	503.963.180.195	1937514.05	13043248.95
Grupo 1	13.933.544.383	11.701.122.100	213.258.687.577.741	46.179.940.188	1093285.16	2274511.81
36 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Física						
Grupo 0	16.490.358.567	12.897.746.950	790.500.320.994.611	88.910.084.973	684507.07	2832998.87
Grupo 1	10.704.271.183	11.212.930.350	886.629.600.756.818	94.161.011.080	48312.92	2137484.77
37 - Locação de Mão-de-Obra						
Grupo 0	130.892.264.867	158.474.047.750	47.273.094.488.261.400	687.554.321.405	2787035.88	19384242.93
Grupo 1	104.656.301.483	103.740.638.200	20.085.303.016.629.800	448.166.297.446	5209559.64	15882443.66
40 - Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação						
Grupo 0	4.630.983.767	3.538.860.550	180.088.226.580.897	42.436.803.200	98197.88	1269190.92
Grupo 1	2.672.988.083	3.343.192.650	15.353.704.298.779	12.391.006.537	92237.70	364865.30

Dados da Pesquisa (2023)

Na variável 04, Contratação por tempo determinado, e a 16, Outras Despesas Variáveis - Pessoal Civil, é possível observar uma redução durante a suspensão das atividades presenciais. Isso pode ser explicado pela transição das aulas presenciais para aulas remotas, o que pode ter resultado em uma redução na necessidade de novas contratações, como a de auxiliares administrativos, e outras despesas relacionadas, uma vez que o fluxo de estudantes diminuiu.

As variáveis 47, Obrigações Tributárias e Contributivas, e 48, Outros Auxílios Financeiros a Pessoas Físicas, nota-se que não há uma diferença entre os grupos 0 e 1 em relação às médias e os outros resultados. Isso pode indicar que as obrigações tributárias e contributivas permaneceram relativamente estáveis durante os períodos, assim como para os outros auxílios financeiros a pessoas físicas também foram atendidos em níveis semelhantes.

Já para as variáveis 51, Obras e Instalações, e 52, Equipamentos e Material Permanente, observou-se que uma redução do seu valor durante a pandemia. Isso pode ser explicado pela interrupção de projetos de construção, reforma e aquisição de equipamentos devido à transição no modelo de ensino, do presencial para o remoto, sinalizando a redução de investimentos nessas áreas.

Pode-se observar uma diminuição para o período marcado pela pandemia para a variável 39, Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica, denotando uma redução dos serviços de empresas terceirizadas que pode ser justificada pela suspensão das atividades presenciais nas instituições.

Com relação a variável 18, Auxílio Financeiro a Estudantes, pode-se observar um aumento nessa despesa, o resultado pode ser atrelado ao aumento da necessidade de auxílio financeiro a estudantes durante a pandemia, para ajudá-los a enfrentar desafios financeiros adicionais, como aquisição de ferramentas que auxiliassem nas aulas remotas.

Tanto na variável 20, Auxílio Financeiro a Pesquisadores, como na 46, Auxílio-Alimentação, observou-se uma redução nos auxílios financeiros concedidos ao pesquisador durante a pandemia, bem como uma diminuição nas despesas com auxílio-alimentação devido a falta de estudantes residentes nas universidades.

Do mesmo modo, com relação às variáveis 49, Auxílio Transporte, e 30, Material de Consumo, também observou-se uma redução, o que pode ser explicado pela mudança de aulas presenciais para aulas virtuais, já que os professores não precisaram mais se deslocar para as instituições de ensino, assim como a não utilização de materiais para as atividades presenciais, como pincéis, papel, impressões, dentre outros.

A variável 36, Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Física, e a variável 37 - Locação de Mão-de-Obra, também apresentaram uma redução, o que pode ser resultado da diminuição das despesas com serviços de terceiros e locação de mão-de-obra. Com menos atividades presenciais nas instituições de ensino, a demanda por esses tipos de serviços diminuiu.

Na variável 40, Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação, observa-se uma redução durante o período de aulas remotas. Esses serviços podem incluir aquisição de equipamentos de informática, contratação de serviços de internet, desenvolvimento e manutenção de sistemas, entre outros relacionados à infraestrutura tecnológica das instituições de ensino.

Apesar de identificar variação entre os dois períodos analisados, antes da pandemia e durante a pandemia, não se pode, apenas com a estatística descritiva, afirmar se tratar de diferenças significativas, o que surge a necessidade da realização de testes estatísticos de comparação de médias.

4.1 Uso do teste de Mann-Whitney

Objetivando analisar se as diferenças observadas nas variáveis objetos desse estudo, realizou-se o teste de Mann-Whitney, considerando os índices para cada receita e despesa, cujos resultados encontram-se nas Tabela 5 e na Tabela 6.

Tabela 5. Amostras Independentes de Resumo de Teste U de Mann-Whitney para as despesas

Amostras Independentes de Resumo de Teste U de Mann-Whitney					
Variável	4	16	47	48	51
N total	12	12	12	12	12
U de Mann-Whitney	27.000	13.000	30.000	24.000	6.000
Wilcoxon W	48.000	34.000	51.000	45.000	27.000
Estatística de teste	27.000	13.000	30.000	24.000	6.000
Erro padrão	6.245	6.245	6.245	6.245	6.201
Estatística de Teste Padronizado	1.441	-.801	1.922	.961	-1.935
Sinal assintótico (teste de dois lados)	.150	.423	.055	.337	.053
Exact Sig.(teste de dois lados)	.180	.485	.065	.394	.065
Variável	52	39	18	20	46
N total	12	12	12	12	12
U de Mann-Whitney	20.000	7.000	18.000	12.000	6.000
Wilcoxon W	41.000	28.000	39.000	33.000	27.000
Estatística de teste	20.000	7.000	18.000	12.000	6.000
Erro padrão	6.245	6.245	6.245	6.245	6.245
Estatística de Teste Padronizado	.320	-1.761	.000	-.961	-1.922
Sinal assintótico (teste de dois lados)	.749	.078	1.000	.337	.055
Exact Sig.(teste de dois lados)	.818	.093	1.000	.394	.065
Variável	49	30	36	37	40
N total	12	12	12	12	12
U de Mann-Whitney	21.000	10.000	13.000	13.000	17.000
Wilcoxon W	42.000	31.000	34.000	34.000	38.000
Estatística de teste	21.000	10.000	13.000	13.000	17.000
Erro padrão	6.245	6.245	6.245	6.245	6.245
Estatística de Teste Padronizado	.480	-1.281	-.801	-.801	-.160
Sinal assintótico (teste de dois lados)	.631	.200	.423	.423	.873
Exact Sig.(teste de dois lados)	.699	.240	.485	.485	.937

Dados da Pesquisa (2023)

Tabela 6: Amostras Independentes de Resumo de Teste U de Mann-Whitney para as receitas

Amostras Independentes de Resumo de Teste U de Mann-Whitney					
Variáveis	131	140	161	191	192
N total	12	12	12	12	12
U de Mann-Whitney	7.000	13.000	15.000	14.000	18.000
Wilcoxon W	28.000	34.000	36.000	35.000	39.000
Estatística de teste	7.000	13.000	15.000	14.000	18.000
Erro padrão	6.245	6.234	6.245	4.758	.000
Estatística de Teste Padronizado	-1.761	-.802	-.480	-.841	.000
Sinal assintótico (teste de dois lados)	.078	.423	.631	.400	1.000
Exact Sig.(teste de dois lados)	.093	.485	.699	.589	1.000

Dados da Pesquisa (2023)

Com base na sumarização do teste de hipótese (Tabela 7), pode-se observar que para todas as variáveis - exceto no caso da variável 30, referente a despesa com material de consumo a decisão foi de reter a hipótese nula. Isso significa que não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas entre os períodos analisados: antes e durante a pandemia.

Os valores associados a cada teste foram fornecidos na coluna "Sig.a,b". Nota-se que todos os valores de p são maiores que o nível de significância de 0,05 adotado, com exceção de material de consumo. Portanto, não há evidências para rejeitar a hipótese nula, exceto para a variável 30, para a qual encontrou-se diferença estatisticamente significativas, conformando que a suspensão das atividades presenciais, devido a pandemia, impactou na redução das despesas com material de consumo.

Tabela 7: Sumarização de Teste de Hipótese

Sumarização de Teste de Hipótese - Amostras Independentes de Teste U de Mann-Whitney		
Hipótese nula	Sig.a,b	Decisão
A distribuição de 4 é igual nas categorias de D_Ano.	.394c	Reter a hipótese nula.
A distribuição de 16 é igual nas categorias de D_Ano.	.310c	Reter a hipótese nula.
A distribuição de 47 é igual nas categorias de D_Ano.	.699c	Reter a hipótese nula.
A distribuição de 48 é igual nas categorias de D_Ano.	.937c	Reter a hipótese nula.
A distribuição de 51 é igual nas categorias de D_Ano.	.394c	Reter a hipótese nula.
A distribuição de 52 é igual nas categorias de D_Ano.	.699c	Reter a hipótese nula.
A distribuição de 39 é igual nas categorias de D_Ano.	.240c	Reter a hipótese nula.
A distribuição de 18 é igual nas categorias de D_Ano.	.310c	Reter a hipótese nula.
A distribuição de 20 é igual nas categorias de D_Ano.	.093c	Reter a hipótese nula.
A distribuição de 46 é igual nas categorias de D_Ano.	1.000c	Reter a hipótese nula.
A distribuição de 49 é igual nas categorias de D_Ano.	.132c	Reter a hipótese nula.
A distribuição de 30 é igual nas categorias de D_Ano.	.004c	Rejeitar a hipótese nula.
A distribuição de 36 é igual nas categorias de D_Ano.	.394c	Reter a hipótese nula.
A distribuição de 37 é igual nas categorias de D_Ano.	.394c	Reter a hipótese nula.
A distribuição de 40 é igual nas categorias de D_Ano.	.485c	Reter a hipótese nula.
A distribuição de 131 é igual nas categorias de D_Ano.	.240c	Reter a hipótese nula.
A distribuição de 140 é igual nas categorias de D_Ano.	.180c	Reter a hipótese nula.
A distribuição de 161 é igual nas categorias de D_Ano.	.065c	Reter a hipótese nula.
A distribuição de 191 é igual nas categorias de D_Ano.	.818c	Reter a hipótese nula.
A distribuição de 192/ é igual nas categorias de D_Ano.	.394c	Reter a hipótese nula.

Dados da Pesquisa (2023)

Desse modo, os resultados alcançados usando o teste não paramétrico de Mann-Whitney (Teste U) para comparar as distribuições de diferentes variáveis entre os períodos pré e durante a pandemia, a hipótese nula foi mantida, o que significa que não há evidências suficientes afirmar que as diferenças observadas seriam estatisticamente significativas.

No entanto, para as despesas com material de uso e consumo a hipótese nula foi rejeitada, o que significa que houve redução no pagamento dessa despesa, no período antes e durante a pandemia, por se tratar de uma despesa discricionária e diretamente relacionada com o fenômeno em estudo - suspensão das atividades presenciais.

Em relação ao fato de as hipóteses terem se mantido constantes mesmo sem atividades presenciais, pode indicar que as instituições analisadas mantiveram uma alocação de recursos semelhantes, independentemente das mudanças nas condições de funcionamento devido à pandemia.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Ao longo deste estudo, buscou-se analisar como se comportou a alocação de recursos nas IFES do estado da Paraíba com a suspensão das atividades acadêmicas presenciais ocasionadas pela Pandemia da COVID-19, no período de 2018 a 2021.

Com base nos resultados observou-se variação no pagamento das despesas com a suspensão das atividades presenciais, no entanto tais diferenças não foram estatisticamente significativas.

Portanto, conclui-se que, as instituições analisadas conseguiram manter um nível constante de aplicação de recursos durante a transição para o ensino remoto, podendo-se ser resultado de esforços das instituições e órgãos governamentais para garantir a continuidade das atividades acadêmicas mesmo em um cenário desafiador, bem como da rigidez do orçamento das universidades, dada a presença majoritária de despesas obrigatórias ou não discricionárias.

Os resultados indicaram redução estatisticamente significativas apenas para as despesas com material de consumo, possivelmente em decorrência desta ser uma despesa discricionária, diretamente relacionada à modalidade de ensino adotada.

Os resultados desse estudo possibilitam a realização de um comparativo entre as receitas arrecadadas e as despesas pagas pelas instituições antes e durante a pandemia, servindo como material para a compreensão do impacto da suspensão das atividades presenciais na aplicação de recursos por parte das IFES.

Portanto, este estudo contribui como fonte de informações de como se comportou a alocação de recursos nas instituições de ensino superior do estado da Paraíba durante a crise mundial de saúde pública provocada pela pandemia do coronavírus, fornecendo dados importantes para examinar o orçamento dessas universidades em meio ao cenário pandêmico, de modo que se espera que os resultados obtidos possam contribuir como fonte de consulta para novas pesquisas.

Este estudo possui restrições que devem ser consideradas. A análise se baseia em dados financeiros disponíveis até 2021, o que pode não refletir totalmente os efeitos da pandemia em um contexto de longo prazo. Além disso, a pesquisa focou nas instituições federais de ensino superior da Paraíba, sendo importante considerar que os resultados podem variar em outras instituições de ensino, o que sugere a necessidade de analisar a aplicação dos recursos nos centros de ensino, durante e após a pandemia da vírus SARS COVID-19.

REFERÊNCIAS

AMARAL, N. C.; DE R. PINTO, J. O financiamento das IES brasileiras em 2005: recursos públicos, privados e custo dos alunos. **Série-Estudos-Periódico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB**, 2010.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 21 julho 2023.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. LDB - Lei nº 9873/99, de 23 de novembro de 1999.

BRASIL. **Lei Complementar 101 de 4 de maio de 2000**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília,

2000.Disponível:< http://www.tesouro.fazenda.gov.br/legislacao/download/contabilidade/lei_comp_101_00.pdf> Acesso em: 8 maio 2023.

BRASIL. **Lei Complementar 131 de 27 de maio de 2009**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília, 2009.Disponível https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp131.htm Acesso em: 15 maio 2023.

CITTADIN, A. et al. Proposta de estruturação de uma unidade organizacional de controladoria em uma Instituição de Ensino Superior. 2011.

FLORES, M.; et al. Os Efeitos Da Pandemia Da Covid-19 No Orçamento Da Universidade Federal De Santa Catarina. 2022.

GAMA, M.; SANTOS, J. Gestão na educação superior e as avaliações de suas práticas. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 25, p. 458-476, 2020.

LYRIO, M.; et al. Orçamento por desempenho: uma análise da relação entre desempenho e alocação de recursos em ações no orçamento de uma Instituição Federal de Ensino Superior. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, v. 7, n. 1, p. 148-168, 2014.

MILIONI, Karoline Cristina; BEHR, Ariel; GOULARTE, Jeferson Luís Lopes. Análise do processo de elaboração da proposta de Lei Orçamentária Anual em uma Instituição Pública Federal de Ensino Superior. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, v. 8, n. 4, p. 164-188, 2015.

MIRANDA, C.; et al. O que mudou com a Pandemia da COVID-19? Análise do Custo Corrente por Aluno nas Universidades Federais Brasileiras. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2021.

MIZAEL, G.; et al. Análise do plano de desenvolvimento institucional das universidades federais do Consórcio Sul-Sudeste de Minas Gerais. **Revista de Administração Pública**, v. 47, p. 1145-1164, 2013.

MOURA, Leandro de. Estudo sobre a relação entre as receitas e as despesas das universidades públicas federais nos anos de 2012 A 2015. 2017. 66 f., il. **Dissertação (Mestrado Profissional em Economia)**—Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

NUINTIN, A.; et al. Eficiência da aplicação de recursos públicos nas universidades federais. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2014.

ORTIZ, Leonardo et al. Qualidade do Ensino Superior: Influência das Despesas Orçamentárias de Universidades Federais no Desempenho do Estudante no ENADE. **Revista de Negócios**, v. 28, n. 1, p. 49-66, 2023.

PANIZZON, M.; COSTA, C.; MEDEIROS, I. Práticas das universidades federais no combate à COVID-19: a relação entre investimento público e capacidade de implementação. **Revista de Administração Pública**, v. 54, p. 635-649, 2020.

PESTANA, GAGEIRO, **Análise de Dados para Ciências Sociais – A Complementariedade do SPSS**, 06ª edição, outubro de 2014, disponível em: <https://docplayer.com.br/6130799-6-a-analise-de-dados-para-ciencias-sociais-edicao-a-complementariedade-do-spss-a-obra-de-referencia-da-analise-de-dados-em-portugal.html>, acesso: 02/06/2023.

PROETTI, S. As pesquisas qualitativa e quantitativa como métodos de investigação científica: Um estudo comparativo e objetivo. **Revista Lumen-ISSN: 2447-8717**, v. 2, n. 4, 2018.

PORTAL DE TRANSPARÊNCIA. Execução da Despesa por Orgão. Disponível em: <https://portaldatransparencia.gov.br/despesas/orgao?ordenarPor=orgaoSuperior&direcao=asc#amenu-navegacao>. Acesso em: 15 jan. 2023.

PORTAL DE TRANSPARÊNCIA. Detalhamento da Receita Pública. Disponível em: <https://portaldatransparencia.gov.br/receitas/consulta?ordenarPor=ano&direcao=des>. Acesso em: 16 jan. 2023.

REIS, E.; RABELO NETO, M.; LIMA FILHO, R. O Impacto da Pandemia da Covid-19 nas despesas com energia elétrica nas Universidades Federais do Brasil: Uma Análise Comparativa entre os anos de 2019 e 2020/The Impact of the Covid-19 Pandemic on electricity expenditure in Brazil's Federal Universities: A Comparative Analysis between 2019 and 2020. **ID on line. Revista de psicologia**, v. 16, n. 59, p. 17-29, 2022.

RIBEIRO, F.; et al. Repasse de Receitas para as Universidades Federais Mineiras Durante o Período de Pandemia. XX USP International Conference on Accounting. São Paulo. 2020. Disponível em: <https://congressousp.fipecafi.org/anais/20UspInternational/ArtigosDownload/2876.pdf>. Acesso em 16 mar. 2023

ROLIM, L.; et al. Análise da eficiência dos gastos das Instituições Federais de Ensino Superior no Brasil. 2017. Disponível em; <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/3485>. Acesso em 16 fev. 2023.

SALES, E.; et al. Governança no setor público segundo a IFAC–estudo nas Universidades Federais Brasileiras. **Brazilian Journal of Business**, v. 2, n. 2, p. 1477-1495, 2020.

SANTOS, A.; et al. Orçamento, indicadores e gestão de desempenho das universidades federais brasileiras. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 9, n. 4, p. 276-285, 2017.

SEGENREICH, Stella Cecilia Duarte. Desafios da educação à distância ao sistema de educação superior: novas reflexões sobre o papel da avaliação. **Educar em Revista**, p. 161-177, 2006.

SILVA, M.; RISSI, M. Análise de informações orçamentárias presentes nos planos de desenvolvimento institucional das universidades federais brasileiras. **Revista Reuna**, v. 25, n. 4, p. 66-83, 2020.