



Análise dos indicadores de eficiência, de eficácia e de efetividade na Universidade Federal de Pernambuco

Analysis of efficiency, efficacy and effectiveness indicators at the Federal University of Pernambuco

Analyse des indicateurs d'efficience, d'efficacité et d'efficacité à l'Université Fédérale de Pernambuco

Jamine Bruno de Oliveira¹
Universidade Federal de Pernambuco

Alba de Oliveira Barbosa Lopes²
Instituto Federal de Pernambuco

Maria Cristina Falcão Raposo³
Universidade Federal de Pernambuco

Resumo: O artigo tem como objetivo analisar a evolução da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) quanto à eficiência, à eficácia e à efetividade nos Indicadores de Desempenho do Tribunal de Contas da União nos anos de 2000 a 2017. A metodologia utilizada foi quantitativa com confecção de gráficos e com análise por meio da técnica de regressão linear. Verificou-se que a UFPE, apesar dos desafios econômicos, com a redução de recursos financeiros e um cenário instável, tem obtido um desempenho favorável em sua eficiência, eficácia e efetividade, através da análise desenvolvida pelos indicadores.

Palavras-chave: Gestão pública. Avaliação da educação superior. Indicadores de desempenho.

Abstract: The purpose of this article is to analyze the evolution of the Federal University of Pernambuco in terms of efficiency, efficacy and effectiveness in the Performance Indicators of Tribunal de Contas da União from 2000 to 2017. The methodology used was quantitative with making of graphs and analysis using the linear regression technique. It was verified that UFPE, despite the economic challenges, with the reduction of financial resources and a unstable scenario, that the institution has obtained a favorable performance in its efficiency, efficacy and effectiveness, through the analysis developed to the Court of Auditors of the Union.

Keywords: Public management. Higher education assessment. Performance indicators.

Résumé: L'article vise à analyser l'évolution de l'Université Fédérale de Pernambuco en termes d'efficience, d'efficacité et d'efficacité dans les indicateurs de performance de la Tribunal de Contas da União de 2000 - 2017. La méthodologie utilisée était quantitative avec la création de graphiques et l'analyse en utilisant la technique de régression linéaire. Il a été constaté que l'UFPE, malgré les défis économiques, avec la réduction des ressources financières et un

¹ Mestranda do Programa de Pós-graduação Profissional em Políticas Públicas. Administradora da Universidade Federal de Pernambuco. *E-mail:* jamine.oliveira@ufpe.br. *Lattes:* <http://lattes.cnpq.br/0294774745360473>. *ORCID:* <https://orcid.org/0000-0003-2499-8082>.

² Doutora, mestre e bacharel em Administração. Professora da área de Gestão do Instituto Federal de Pernambuco, campus Paulista. *E-mail:* alba.barbosa@paulista.ifpe.edu.br. *Lattes:* <http://lattes.cnpq.br/7334674129514705>. *ORCID:* <https://orcid.org/0000-0001-6219-6393>.

³ Doutorado em Economia, mestrado e bacharelado em Estatística. Professora Associada da Universidade Federal de Pernambuco. *E-mail:* cristina@de.ufpe.br. *Lattes:* <http://lattes.cnpq.br/3278158506435519>. *ORCID:* <https://orcid.org/0000-0001-7000-3168>.

scénario instable, que l'institution a obtenu une performance favorable dans son efficience, efficacité et efficience, à travers l'analyse développée à partir des indicateurs.

Mots-clés: Gestion publique, Evaluation de l'enseignement supérieur. Indicateurs de performance.

Recebido em: 10 de abril de 2020

Aceito em: 26 de maio de 2020

Introdução

Nos últimos anos, ocorreu um processo de modernização da gestão pública demandando o desenvolvimento de mecanismos de monitoramento que possibilitem acompanhar o desempenho de cada um dos atores, assim como, os resultados alcançados pelos programas governamentais.

Pode-se localizar o início desse processo na criação do Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (Gespública), instituído pelo governo federal no ano de 2005. Segundo Santos *et al.* (2017, p. 277):

O projeto tinha por finalidade o direcionamento de instituições públicas em construir modelos específicos de mensuração do desempenho com política formulada por meio da premissa de que a gestão de órgãos e entidades públicas podem e devem buscar a excelência, comparando-as aos padrões internacionais de qualidade e gestão.

Durante os anos do governo de Fernando Henrique Cardoso (1994-2003), foi iniciado o processo de ampla reforma administrativa que objetivou modificar o panorama da educação no país, particularmente da educação superior (SANTOS *et al.*, 2017). Foi desenvolvido um modelo visando à adaptação das demandas e das exigências do novo cenário mundial. A ideia era flexibilizar e diversificar a oferta de educação superior, de maneira a possibilitar o surgimento de novas estruturas institucionais e organizacionais.

Para Muriel (2006), a busca pela modernização e pela expansão do ensino superior no Brasil criou um novo cenário em que a competitividade passou a se tornar o elemento incentivador de melhores práticas e aumento constante da eficácia e da eficiência.

Dessa forma, fica explícita a necessidade da busca de uma gestão eficiente pelo poder público e isso implica, necessariamente, em alcançar resultados. Nesse sentido, visando contribuir para essa mudança, principalmente na área de educação superior, teve início o processo de substituição dos controles burocráticos, por uma cultura gerencial. Para que isso fosse desenvolvido, foi incorporada a política de avaliação como elemento estratégico da gestão

pública, de acordo com Castro (1997). Essa ação ainda está em processo de institucionalização e a busca por uma gestão organizacional mais eficiente, eficaz e efetiva continua no cenário atual.

Como alternativa para monitoramento e avaliação dos processos, as autarquias e os órgãos de controle criaram ferramentas para aferir o desempenho das políticas implementadas. Dentro desse universo, os Indicadores de Desempenho (ID's) do Tribunal de Contas da União (TCU) surgem como alternativa para o monitoramento dos resultados das instituições federais de educação de nível superior no Brasil. Foram definidos pelo TCU, em 2002, nove indicadores de desempenho para as universidades federais do país.

Nesse cenário, os indicadores passam a ser calculados pelas instituições, monitorados pelo TCU e, posteriormente, disponibilizados para a população na página do Ministério da Educação (MEC). O uso de indicadores retrata e auxilia a instituição na mensuração de sua estratégia de atuação, bem como no fornecimento de informações e de resultados às partes interessadas.

As atuações das instituições de ensino são avaliadas quanto a sua eficiência, eficácia e efetividade através desses indicadores de desempenho. Entretanto, estes não podem ser avaliados de forma isolada no tempo e no espaço: faz-se necessário analisar a evolução temporal deles de forma a ter uma ideia mais completa do que foi atingido pelas organizações de ensino.

A Universidade Federal de Pernambuco é uma das maiores instituições federais do Brasil e conta com três *campi*: Recife, Caruaru e Vitória de Santo Antão. É uma instituição robusta, que possui um número de 32.440 alunos matriculados nos cursos de graduação, 8.492 alunos de pós-graduação, 2.834 professores, destes 79,84% possuem doutorado (UFPE, 2016), e 4.184 servidores técnico-administrativos nos três *campi*, incluindo o Hospital das Clínicas. Os recursos financeiros disponibilizados para a instituição, nos exercícios de 2015-2017, eram na ordem de 1,4 bilhões de reais, conforme a UFPE (2018). Com a quantidade de recursos a administrar ficam evidentes os inúmeros desafios de gestão organizacional: tanto em relação ao capital humano, quanto aos recursos financeiros.

Desde o ano 2000, a UFPE participa do processo pioneiro de criação dos indicadores por parte do TCU. Num primeiro momento, foram escolhidas cinco instituições, estando a de Pernambuco entre essas. O monitoramento inicial funcionou por dois anos e, como resultado, foram estabelecidos nove indicadores relacionados à eficiência, à eficácia e à efetividade da gestão. A partir do ano de 2002, esses indicadores, já testados previamente nas cinco organizações, foram implantados nas outras Instituições Federais de Ensino Superior (IFE's). Anualmente são apresentados nos relatórios de gestão, bem como ao TCU e, também, são disponibilizados na página do Ministério da Educação. Com os dados gerados e disseminados desde 2000 é possível realizar análises de desempenho das

instituições e é isso que este artigo se propôs. Tomando como ponto de partida a existência de dados em uma série histórica, como foi a evolução da UFPE no período?

Diante dessas considerações o objetivo geral proposto foi o seguinte:

Identificar de que forma tem evoluído a Universidade Federal de Pernambuco quanto à eficiência, à eficácia e à efetividade nos Indicadores de Desempenho do Tribunal de Contas da União. O estudo busca, então, analisar tendências e possibilitar uma avaliação com base nos indicadores disponíveis.

A política educacional brasileira sempre representou grandes desafios para a gestão pública. Desde a Era Vargas, pela constituição de 1934, buscava-se a implantação de um sistema educacional de âmbito nacional. Entretanto, apenas a partir da “Constituição Cidadã” de 1988, a educação passou a ser considerada um “dever do Estado”, o que denotava um oferecimento de caráter universal, isto é, foram definidas responsabilidades e competências, bem como a forma que os recursos seriam providos. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei n. 9.394 de 20/12/1996 – LDB) introduziu diversas exigências aos entes federados, inclusive com a definição do gasto mínimo por aluno, além do estabelecimento de dias letivos (SANTOS, 2014, p. 73).

Com base nessa definição, fica determinada a competência de cada esfera governamental. À União compete organizar o sistema federal de ensino. Isso inclui o financiamento das instituições federais, bem como apoiar os outros entes (estados, municípios e Distrito Federal) de forma técnica e financeira. Aos estados compete atuar de forma prioritária no ensino fundamental e médio. Por fim, os municípios devem atuar de forma prioritária no ensino fundamental e na educação infantil.

Segundo Corbucci (2014), o acesso à educação superior no Brasil é restrito, o que pode ser explicado de forma parcial pelo passado escravocrata e pela implantação tardia de cursos superiores no país, além do que, o autor considera que a natureza e a abrangência das políticas e ações voltadas para a reversão ou a mitigação dessa situação não são consenso entre os estudiosos da área. Não há consenso sobre as medidas adotadas.

Além desse contexto de acesso restrito, outros fatores têm contribuído para o aumento dos desafios no setor: a crise econômica e o baixo desempenho dos serviços públicos apenas corroboram para que os resultados almejados não sejam alcançados, o que demonstra a necessidade de mudanças e de melhorias na gestão educacional pública.

Deve-se salientar também que, segundo Corbucci (2014), o acesso à educação superior no Brasil quase dobrou no período de 2000-2010. A taxa de jovens que declararam ter acesso no início do período ficava em torno de 9,1%, passou a 18,7% no final. Em 2010, esse

contingente correspondia a 1,1 milhão de pessoas, sendo que 61% obtiveram o diploma de curso superior. O autor salienta ainda que as regiões Norte e Nordeste detinham menores taxas de acesso à educação superior no início desse mesmo período. Entretanto, findo esse período, praticamente triplicaram seus índices. Ele coloca que isso ocorreu porque essas regiões apresentavam situação de maior precariedade no acesso ao ensino, dessa forma o crescimento do acesso ocorre de forma mais intensa.

Nova Gestão Pública

Como em todos os setores da administração, a gestão pública tem seus desafios. Os gestores estão sempre em busca de otimizar os resultados e de melhorar os controles. A educação, como uma das áreas essenciais da gestão, tem uma importância fundamental. Para Silva (2016, p. 02), “na administração pública, observa-se o setor de ensino, em particular o superior, como uma atividade estratégica para a sociedade e como um instrumento destinado à formação do fator produtivo ‘trabalho’ para a economia”.

A Nova Gestão Pública (NGP) surgiu da necessidade de reformas geradas pela crise econômica e pelas restrições orçamentárias advindas dessa realidade: os recursos escassos obrigam os gestores públicos a buscarem um melhor desempenho na prestação de serviços e a otimizarem os controles. Essa otimização é incorporada através de elementos contábeis. Segundo Hood *apud* Silva (2016, p. 03), “identifica-se a contabilidade como um elemento essencial no processo de prestação de contas, refletindo a confiança das técnicas e dos instrumentos de gestão utilizados no setor privado e que foram adotados no setor público”.

A NGP como filosofia de gestão, toma força a partir dos anos 90 do século passado. Desde então, vem crescendo em todos os setores da gestão e o ensino não poderia ser uma exceção. O objetivo é tornar a integração com a sociedade, a prestação de serviços e as diversas atividades desenvolvidas nas instituições de ensino mais transparentes. Pollit e Boukaert (2002) levantam alguns problemas relacionados à NGP, por exemplo, possuir análises setoriais e instrumentos de ação particulares voltados para o gerencialismo, sem respeitar as particularidades de cada gestão.

Uma solução que pode ser encontrada é o processo de estudo comparativo dentro da prática do campo de ação, em que os Indicadores de Desempenho do TCU se alocam. Outra questão que também coaduna, levantada pelos autores, é a escassez de dados essenciais, nos quais também os indicadores de desempenho viriam a contribuir. Há, ainda, outra questão observada pelos autores, é que a mensuração é um dos itens que auxilia no processo de reforma da gestão pública. Sendo assim, observamos a importância do instrumento de comparação

como forma de observar o desenvolvimento da gestão pública e de ter uma ideia do antes e do depois das reformas ou mudanças de gestão.

O processo de modernização da gestão é contínuo. Não é algo estanque. Nesse contexto, a universidade não deve ser vista como um ente isolado, alijado da sociedade, mas sim como uma entidade colaborativa, que faz parte, que produz e que transfere tecnologia, gerando riquezas. Dessa forma, a NGP para as Instituições Federais de Ensino vem relacionada ao planejamento de recursos. Desde 1991, o MEC desenvolveu uma fórmula para calcular as necessidades para cada instituição e, a partir de 1995, são criados instrumentos legais para avaliar as instituições. Os órgãos de controle: TCU e CGU (Controladoria Geral da União) são os responsáveis por regular a prestação de contas das entidades e a organização dos relatórios que devem ser apresentados ao TCU (que é o órgão de controle externo às instituições).

Avaliação governamental

Segundo Hood *apud* Silva (2016): “identifica-se a contabilidade como um elemento essencial no processo de prestação de contas, refletindo a confiança das técnicas e dos instrumentos de gestão utilizados pelo setor privado e que foram adotadas no setor público”. Ainda de acordo com Amaral e Magalhães (2000), as universidades públicas estão sujeitas às práticas do mundo dos negócios, o que retoma à necessidade de tornar os serviços dessas instituições mais relevantes e transparentes para a sociedade.

O Tribunal de Contas da União (TCU), desde 1996, vem implementando programas de qualidade na gestão pública. Inicialmente foram adotadas ações pontuais de análise e de melhoria de processos e de ambiente de trabalho (BRASILEIRO, 2005). Dentro desse contexto, uma das atividades disseminadas pela administração pública foi o monitoramento dos processos, com o objetivo de avaliar a eficiência, a eficácia e a efetividade das atividades administrativas.

Eficiência significa realizar uma atividade utilizando o menor número de recursos possíveis, isto é: sempre racionalizar o uso dos insumos na realização dos processos. O conceito de eficácia se relaciona com a meta a ser alcançada, com os resultados desejados. Já a efetividade, por sua vez, representa a resolução da equação recursos utilizados x resultados alcançados, ou seja, a máxima efetividade é quando se atinge o resultado esperado.

Para avaliar a eficiência, a efetividade e a eficácia das Instituições Federais de Ensino Superior- IFES, a partir de 2002, com a Decisão nº408/2002 do Tribunal de Contas da União (TCU), foram definidos nove indicadores de gestão que deveriam ser apurados e incluídos nos Relatórios Anuais de Gestão das IFES (TCU, 2004). Esses indicadores foram

elaborados com base em uma auditoria realizada na Universidade de Brasília (UNB) e, posteriormente, foram testados sistematicamente em cinco outras instituições, a saber: Fundação Universidade do Amazonas (FUA), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Federal de Goiás (UFGO), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

A partir do ano de 2009, esses indicadores passaram a ser acompanhados e disponibilizados pelo TCU, onde pode-se verificar que existem informações anuais para todas as 64 IFES desde o ano de 2009 até o ano de 2017. O TCU considera esses indicadores fundamentais para o acompanhamento do desempenho das instituições, servindo de instrumento de aprimoramento da gestão das IFES.

Santos *et al.* (2017) destaca que no Brasil as IFE's estão procurando estruturar seus padrões de desempenho no que é exigido pelo Ministério da Educação e pela Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior). Dessa forma, analisar o desempenho significa determinar a orientação necessária para tomada de decisão.

A ideia principal é alicerçada, nesses indicadores, garantir uma maior transparência sobre a gestão dos recursos públicos, bem como os resultados atingidos. Os indicadores são uma ferramenta de aprendizagem organizacional, que auxiliam tanto no planejamento como no controle das ações (BRASIL, 2014). Segue um quadro com a descrição dos indicadores e a respectiva divisão entre os critérios eficiência, eficácia e efetividade.

Quadro 01 – Descrição dos indicadores de eficiência, eficácia e efetividade

TIPO	INDICADOR	DESCRIÇÃO
EFICIÊNCIA	Custo corrente/aluno equivalente (CCAE)	Representa a despesa corrente por aluno e o seu valor sobre os gastos na instituição. Em princípio, um menor custo por aluno deve traduzir-se em eficiência nos gastos públicos (quanto menor, maior a eficiência).
	Aluno tempo integral/professor equivalente (Atipe)	Entende-se que quanto maior o número de professores relativamente ao de alunos, melhor serão a atenção e o apoio a estes, favorecendo uma produtividade maior de recursos docentes da instituição (quanto maior, melhor).
	Aluno tempo integral/funcionário equivalente (Atife)	Entende-se que quanto maior o número de funcionários relativamente ao de alunos, melhor serão a atenção e, o suporte dado a estes, favorecendo maior produtividade da instituição (quanto maior, melhor).
	Funcionário equivalente/professor equivalente (Fepe)	Representa o tamanho do corpo de apoio indireto ao aluno e ao professor, e o tamanho do corpo de apoio e de atendimento direto ao aluno, tendo relação direta com a formação deste (quanto maior, melhor).
EFICÁCIA	Conceito Capes (CCAPES)	É um indicador de avaliação da qualidade dos cursos de pós-graduação. Um melhor conceito para a pós-graduação pode ter relação positiva com o desempenho dos graduandos, considerando que uma pós-graduação melhor deve indicar também um ensino de graduação de qualidade superior (quanto maior, melhor).

	Índice de qualificação do corpo docente (IQCD)	Representa a qualificação do corpo docente em relação à sua titulação, ou seja, quanto melhor a qualificação, mais preparados e mais envolvidos com as atividades de pesquisa, extensão e ensino (quanto maior, melhor).
	Taxa de sucesso na graduação (TSG)	Representa o número de alunos que concluem o curso no tempo de duração prevista, refletindo diretamente na qualidade e nos investimentos em assistência, bolsas, moradia, restaurantes, por parte da instituição (quanto maior, melhor).
EFETIVIDADE	Grau de participação estudantil (GPE)	Tem por objetivo revelar em que grau os alunos se utilizam da capacidade instalada na IES e a velocidade de integralização curricular, sugerindo que quanto mais alunos em tempo integral, melhor será para sua formação e, possivelmente, melhor será seu desempenho futuro (quanto maior, melhor).
	Grau de envolvimento com a pós-graduação (GEPG)	Tem por objetivo retratar o grau de envolvimento em atividades de pesquisa e de pós-graduação, em que o maior envolvimento discente favorece o seu desempenho, e mais investimentos em novos laboratórios, bibliotecas, grupos e projetos de pesquisa, bolsas entre outros (quanto maior, melhor).

Fonte: Adaptado de Santos *et al.* (2017)

Sobre os indicadores analisados e descritos no Quadro 01, é importante ressaltar alguns aspectos:

i) O aluno equivalente é calculado considerando: diplomados, ingressantes, duração padrão do curso, fator de retenção (definido pelo MEC) e o peso do grupo em que cada curso se insere, também definido pelo MEC.

ii) O professor equivalente considera o peso 1 para os casos de docentes em regime de 40 horas ou dedicação exclusiva e, peso 0,5 para docentes em regime de 20 horas.

iii) O funcionário equivalente é calculado considerado peso 0,5 para 20 horas semanais, 0,75 para 30 horas e 1 para 40 horas semanais.

iv) Os conceitos Capes da pós-graduação variam de 2 a 7, para programas com Doutorado.

v) O IQCD é calculado considerando o professor doutor com peso 5, o mestre com peso 3, o especialistas com peso 2 e os graduados com peso 1.

O Quadro 01 apresenta o que pode ser acompanhado com base em cada indicador de desempenho, bem como onde se classifica cada um: no critério eficiência, eficácia ou efetividade. Além disso, fica evidente a fórmula e os conceitos que são utilizados para que sejam calculados, bem como uma melhor compreensão de como são atribuídos os seus valores.

Procedimentos metodológicos

A pesquisa é de caráter quantitativo, pois está baseada na análise de dados quantitativos que são fornecidos pela instituição ao TCU, através dos indicadores que são

calculados anualmente pela UFPE e disponibilizados no relatório de gestão da instituição, seguindo as orientações do referido órgão.

Segundo Fonseca (2002, p. 20),

A pesquisa quantitativa se centra na objetividade influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc.

Para Gil (2007), de acordo com os objetivos, pode-se classificar as pesquisas em três grupos: exploratório, descritivo e explicativo. Sendo este artigo um estudo de caso, classifica-se a pesquisa como descritiva, visto que pretende descrever fatos e fenômenos em relação à UFPE, com base nos indicadores.

A UFPE é uma das instituições pioneiras na implantação dos indicadores de desempenho do TCU, os dados disponíveis em relação à essa Universidade são anteriores à fixação da decisão nº 408/2002 do TCU: desde o ano 2000 a instituição realiza a contabilidade e o monitoramento destes. Isso posto, tem-se dados disponíveis desde o ano 2000 até o ano 2017, dos nove indicadores do TCU, possibilitando uma análise num horizonte de 18 anos.

O proposto para o trabalho foi uma análise de dados baseada na técnica de regressão linear. Para a estatística ou a econometria o objetivo dessa técnica é estimar um valor que não se conseguia inicialmente. A equação tem por fim aferir a condicional (valor esperado) de uma variável Y, com base em alguns valores de outras variáveis X.

Os dados foram analisados através de gráficos ilustrativos, avaliando-se a tendência temporal dos indicadores, estando isso demonstrado através da equação da reta apresentada em cada gráfico. Nesse caso, a variável dependente, no eixo Y, é representada pelos valores de cada indicador, enquanto a variável independente, no eixo X, é representada pelo tempo. Os gráficos foram elaborados através dos números disponibilizados no relatório de gestão anual da organização. Esses dados estão disponíveis na página oficial da universidade, dentro do relatório de gestão anual, bem como na do Ministério da Educação, em que os indicadores são divulgados anualmente.

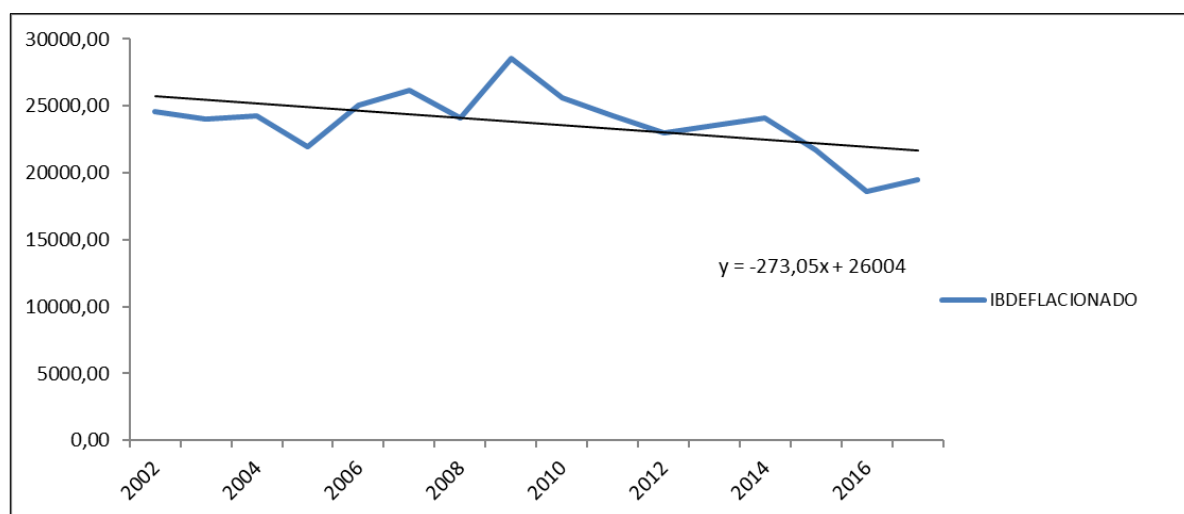
Descrição e análise de dados

Indicadores de eficiência

Nesta subseção foram analisados os indicadores de eficiência, a saber: custo corrente/aluno equivalente, aluno tempo integral/professor, aluno tempo integral/funcionário equivalente e funcionário equivalente/professor equivalente.

O indicador custo corrente/aluno equivalente (CCAIE) foi deflacionado para considerar os valores a preços do ano 2017 e os resultados apresentados no Gráfico 01 revelam que houve uma redução no indicador. No ano 2000, o valor era de R\$ 24.573,41 e no ano de 2017, o mesmo indicador apresenta o valor de R\$10.447,83. A equação da reta demonstra que anualmente ocorreu uma redução de R\$ 273,05. Dessa forma, esse menor custo por aluno representa que aumentou a eficiência nos gastos públicos.

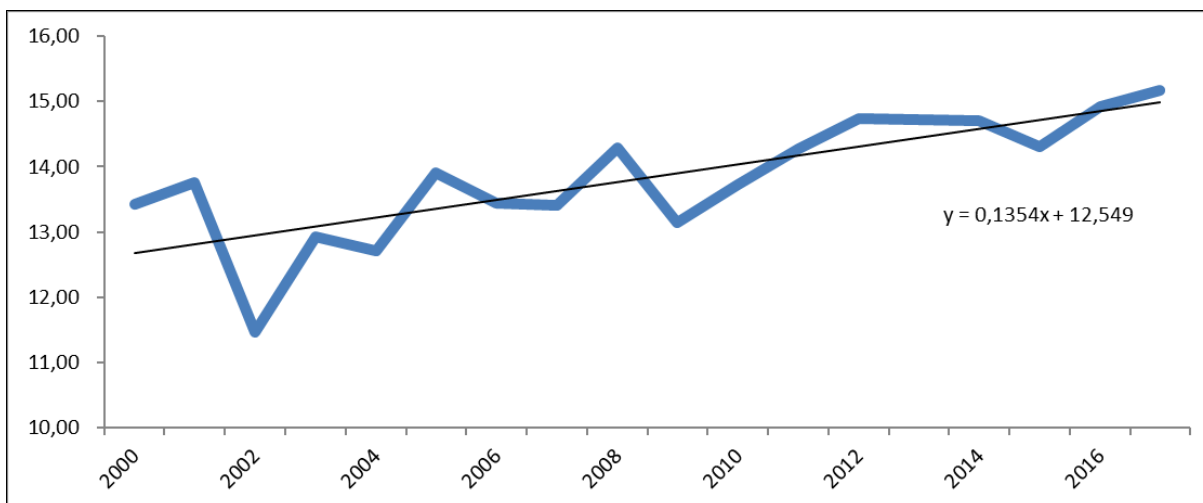
Gráfico 01 – Custo corrente / aluno equivalente UFPE 2000-2017



Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Quanto ao indicador aluno tempo integral/professor (Atipe), identifica-se uma variação entre 11,47 no ano 2002 e, 15,17 no ano 2017 com uma tendência linear crescente com coeficiente de crescimento anual de 0,135, conforme Gráfico 02. Então, fica claro que houve um incremento da relação número de professores/aluno, o que demonstra uma maior atenção e suporte ofertados aos discentes. O que tem relação direta com uma produtividade maior da instituição, de acordo com esse indicador.

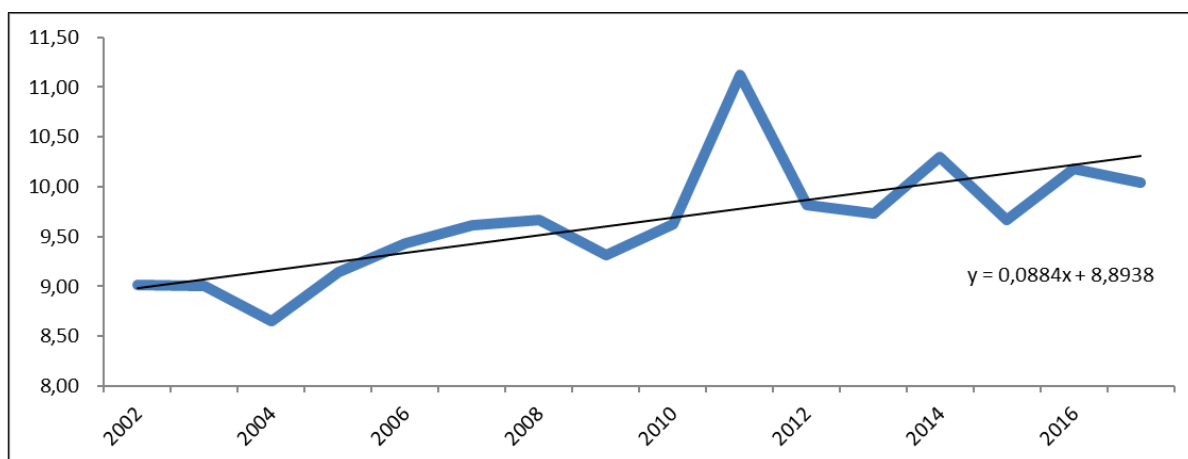
Gráfico 02 – Aluno tempo integral / professor equivalente UFPE 2000-2017



Fonte: Dados da pesquisa (2018)

O indicador aluno tempo integral/funcionário equivalente (Atife) demonstra uma tendência de crescimento exposta no Gráfico 03. O coeficiente anual de crescimento fica em torno de 0,0884. Esse indicador compreende que quanto maior o número de funcionários em relação ao de alunos e de professores, maior será o suporte, o apoio e o atendimento ofertado a estes. Dessa forma, a produtividade da instituição é favorecida, o que fica claro com o crescimento desse indicador na evolução temporal.

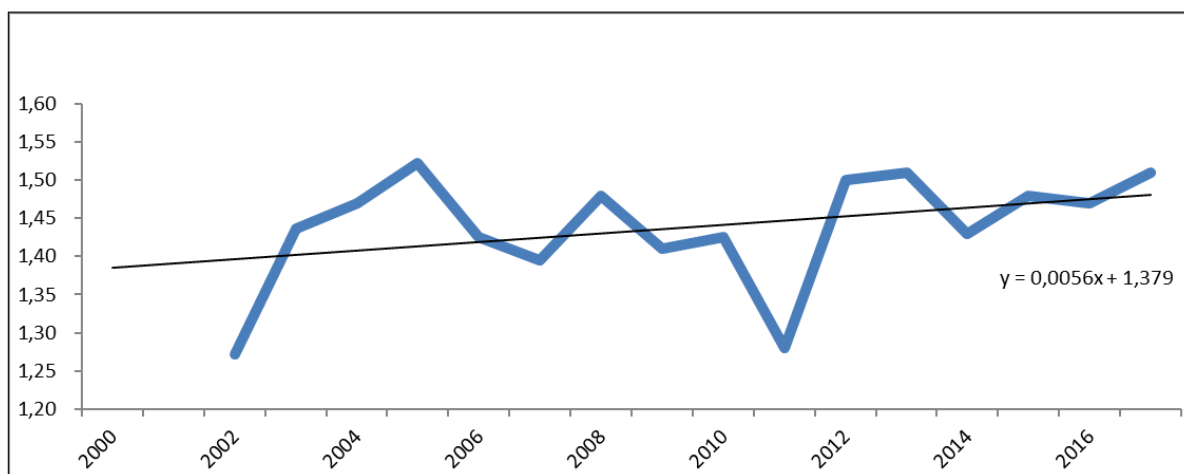
Gráfico 03 – Aluno tempo integral / funcionário equivalente UFPE 2002-2017



Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Por fim, o Gráfico 04 ilustra o indicador funcionário equivalente/professor equivalente (Fepe) com uma tendência de crescimento, representando uma melhoria gradativa do corpo de apoio direto ao aluno, o que tem uma relação direta com a formação deste.

Gráfico 04 – Funcionário equivalente / professor equivalente UFPE 2000-2017



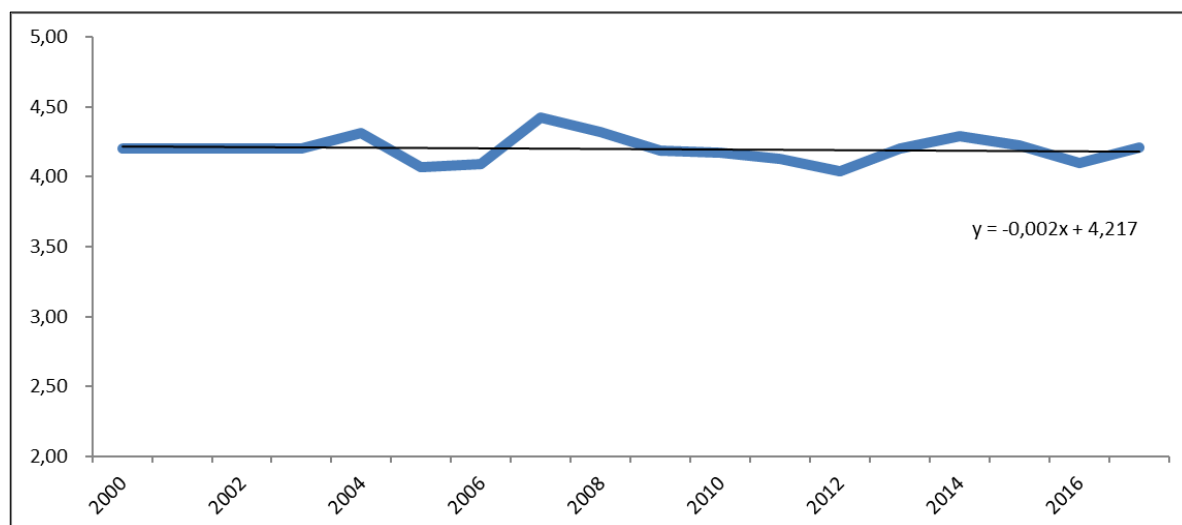
Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Indicadores de eficácia

Agora serão analisados os indicadores de eficácia, os quais são: conceito Capes, índice de qualificação do corpo docente e taxa de sucesso da graduação. O Gráfico 05 ilustra a evolução do conceito médio da Capes dos programas de pós-graduação com uma estabilidade ao longo do período. Fato esse explicado, de um lado pelo aumento dos conceitos Capes dos programas de pós-graduação, mas, principalmente, pelo aumento do número de programas ao longo do tempo. Qualquer programa que é criado, tem no conceito inicial do MEC nota 3.

Em relação à UFPE, destaca-se que no ano 2000 existiam 52 programas de pós-graduação e, destes, 61% com conceito 4 ou superior, já em 2017, existiam 72 com 72% de conceito Capes 4 ou mais. Dessa forma, está demonstrado que esse indicador de fato revela uma eficácia positiva apesar da grande expansão da pós-graduação no período. A UFPE se superou, apresentando uma melhora, mesmo num cenário de criação de novos cursos. A ideia desse indicador é a de que uma pós-graduação melhor deve indicar também um ensino de graduação de qualidade superior.

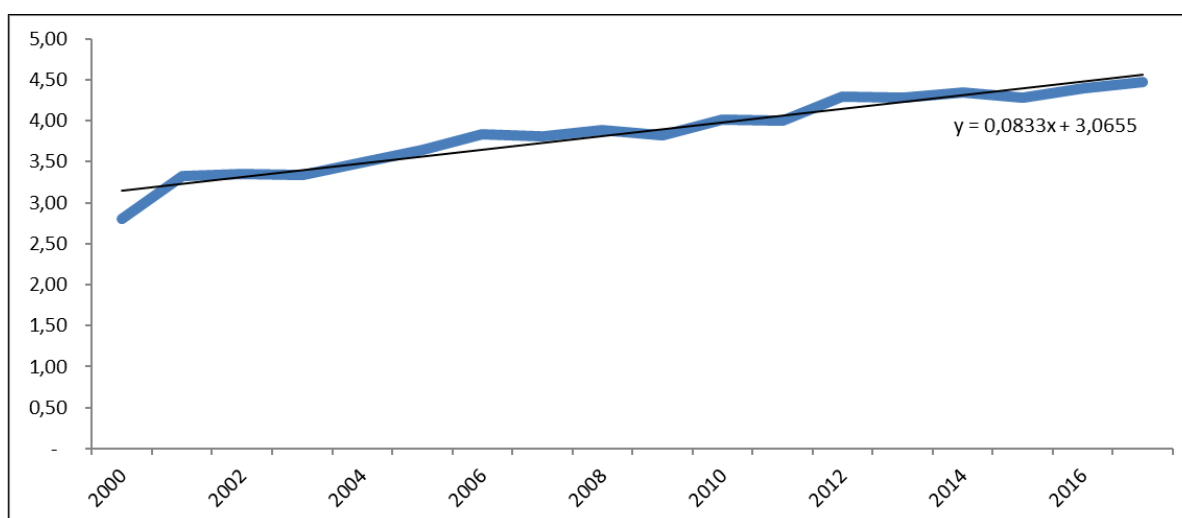
Gráfico 05 – Conceito da Capes dos programas de pós-graduação UFPE 2000-2017



Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Quanto ao Índice de qualificação do corpo docente – IQCD (Gráfico 06) constata-se uma tendência suave de crescimento ao longo do tempo, explicado pelo aumento da quantidade de professores com a titulação de doutorado na UFPE. Representa que, quanto mais qualificado o corpo docente, melhor preparados para as atividades de pesquisa, de extensão e de ensino estão.

Gráfico 06 –Índice de qualificação do corpo docente UFPE 2000-2017



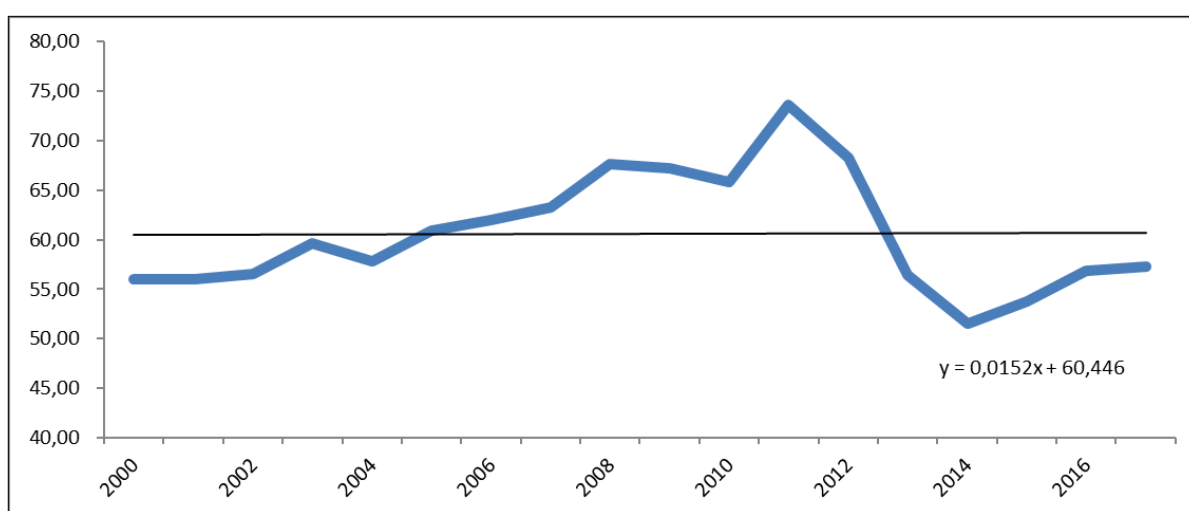
Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Por outro lado, no Gráfico 07, cujo indicador representado é a Taxa de sucesso na graduação (TSG), constata-se uma função ajustada, com uma tendência estável (coeficiente angular 0,0152 – muito baixo). Esse indicador representa o número de alunos que concluem o

curso no tempo da duração de curso prevista, o que é refletido diretamente na qualidade e nos investimentos de assistência, de bolsas, de moradia, de restaurantes por parte da instituição.

Entretanto, deve-se ressaltar que a diminuição da taxa no período de 2011-2014 apresentada pela UFPE não representa uma redução real da quantidade de concluintes, pois ela foi causada pela mudança do critério de cálculo: o número de concluintes em relação às vagas ofertadas em K anos. Sendo K a duração padrão do curso. Dessa forma, pode-se constatar que a universidade não apresenta impactos negativos na organização por conta da redução nesse indicador. Os números não podem, assim, ser analisados de forma isolada, mas sim dentro de um contexto geral.

Gráfico 07 – Taxa de sucesso na graduação UFPE 2000-2017



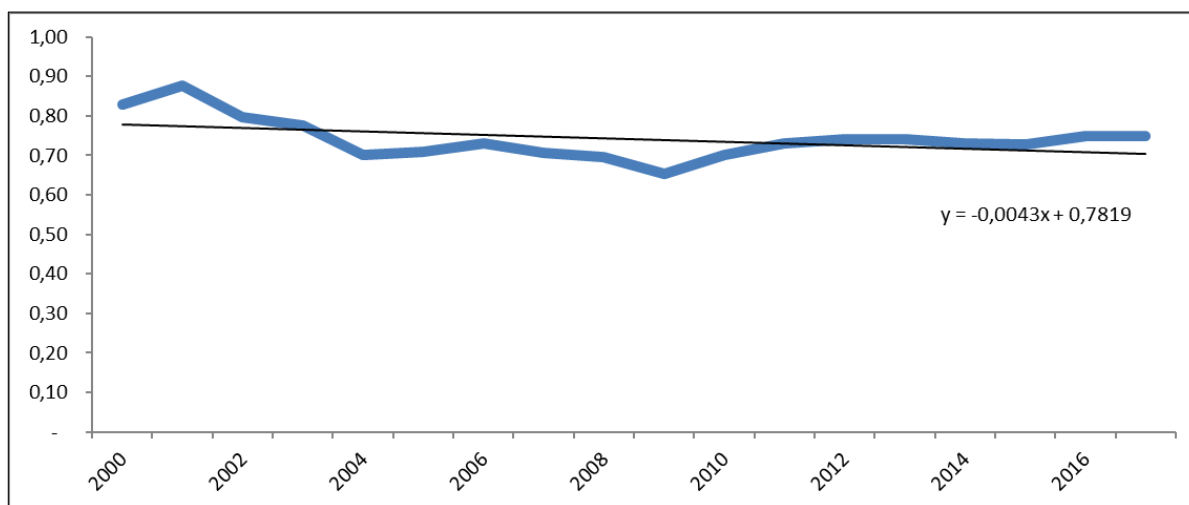
Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Indicadores de efetividade

Os indicadores de efetividade são: grau de participação estudantil e grau de envolvimento com a pós-graduação. O Gráfico 08, trata-se do grau de participação estudantil (GPE), que tem por objetivo revelar em que grau os alunos utilizam da capacidade instalada na IES e a velocidade de integralização curricular, este sugere que, quanto mais alunos em tempo integral, melhor será sua formação e, possivelmente, seu desempenho futuro. Na UFPE, esses dados revelam uma estabilização ao longo do período, ou seja, uma efetividade estável, sem oscilações. O que demonstra ser positivo no contexto atual, em que os recursos financeiros estão mais escassos.

A UFPE consegue permanecer com uma integralização curricular que oscila pouco, apesar da redução dos recursos financeiros, o que representa uma maior eficácia na utilização dos recursos. No Gráfico 08, observa-se um valor inicial de 0,83 para o ano de 2000 e final de 0,75 para o ano de 2017. O coeficiente angular da reta de ajuste é igual a -0,0043, valor muito próximo de 0, demonstrando uma boa estabilidade em torno do valor 0,7819.

Gráfico 08 – Grau de participação estudantil (GPE) UFPE 2000-2017

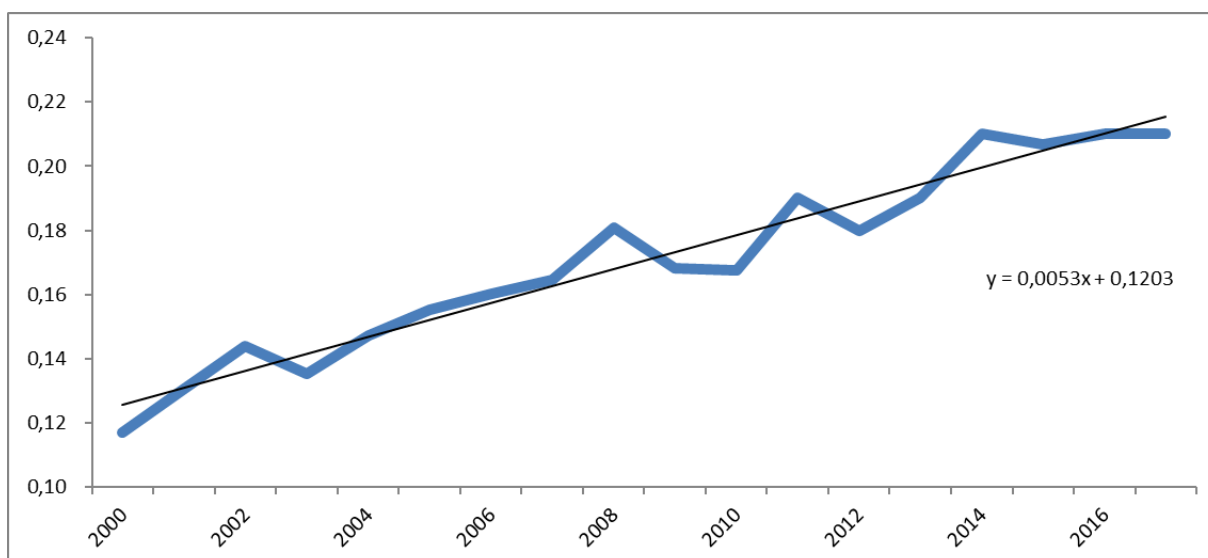


Fonte: Dados da pesquisa (2018)

O Gráfico 09 retrata o grau de envolvimento em atividades de pesquisa e pós-graduação (GEPG), em que o maior envolvimento discente favorece o seu desempenho e uma consequente ampliação de investimentos em novos laboratórios, bibliotecas, grupos e projetos de pesquisa, bolsas ofertadas, entre outros fatores. Nos anos de 2000 e 2017, seus valores eram, respectivamente, iguais a 0,83 e 0,75.

Na UFPE, esse gráfico demonstra o crescente envolvimento discente em atividades de pesquisa e pós-graduação, favorecendo o seu desempenho. O que propicia uma análise positiva desse indicador. O Grau de envolvimento com pós-graduação cresce de forma constante, tendo crescimento anual de 0,0053, como demonstrado pela reta de ajuste do Gráfico 09. Esse crescimento apresenta-se de forma sólida, o que é positivo em um cenário de redução de recursos e aumento da oferta de vagas.

Gráfico 09 – Grau de envolvimento com pós-graduação UFPE 2000-2017



Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Foi percebido que a UFPE tem se mantido de forma satisfatória, inclusive apresentando uma melhora constante em seus indicadores de desempenho, apesar de todos os desafios apresentados atualmente como: redução de repasses orçamentários, aumento do quantitativo de alunos, incremento do número de programas de pós-graduação e outras questões referentes ao cenário global. A instituição tem apresentado um comportamento de melhoria dos índices de eficiência, de eficácia e de efetividade.

Considerações finais

A principal conclusão deste trabalho é que a UFPE, analisada através dos Indicadores do TCU, apresenta no período 2000/2017 uma melhora gradativa de sua eficiência, eficácia e efetividade de gestão. A instituição demonstra uma capacidade de gestão e uma busca constante por melhores resultados. Essa situação pode ser demonstrada mesmo quando há uma transferência menor de recursos orçamentários e as dificuldades econômicas se aproximam da realidade da instituição.

No indicador custo corrente aluno/aluno equivalente, observa-se uma redução no valor dispendido por aluno no valor de R\$ 273,05. Isso posto, a análise permite inferir que a instituição conseguiu otimizar os gastos: realizar mais, com menos recursos. Os desafios da instituição se concentram ainda nessa escassez na área financeira, visto que o Brasil continua num processo de dificuldade econômico-financeira. Os indicadores referentes a aluno tempo integral/professor equivalente, aluno tempo integral/funcionário equivalente, e funcionário equivalente/professor equivalente apresentam tendência de crescimento, o que caracteriza um maior apoio da instituição aos alunos, apesar do cenário econômico desfavorável e com menos recursos.

Em relação aos indicadores de eficácia, o índice do conceito da Capes explicita uma capacitação crescente dos professores da UFPE, bem como o índice de qualificação do corpo docente também demonstra que essa capacitação é crescente e o índice relativo à taxa de sucesso na graduação (TSG) demonstra os discentes atuando, visto que tem se mostrado estável, apesar do incremento do número de cursos e vagas na instituição. Dessa forma, pode-se avaliar que a universidade cresceu, mas manteve-se dentro de um padrão de eficácia, conforme demonstrado nesses índices. Há uma necessidade de capacitação constante do corpo docente, para que se possa melhorar os indicadores constantemente. Esse desafio inclui não apenas dificuldades de financiamento, mas também motivação dos recursos humanos da organização, como forma de se manter no topo dos *rankings* universitários mesmo com as dificuldades que o cenário macroeconômico apresenta.

Quanto aos índices que esclarecem sobre a efetividade, o grau de participação estudantil também demonstra uma estabilização, apesar do incremento de estudantes, dessa forma, pode-se avaliar que a UFPE tem cumprido com o seu papel no processo de formação dos estudantes. Quanto ao grau de envolvimento com a pós-graduação, observa-se uma tendência de crescimento, dessa forma, a universidade tem conseguido atingir uma de suas metas que é a manutenção de pesquisas, visto que esse índice considera que quanto maior for o envolvimento do discente, fica caracterizado que o investimento em laboratórios, em grupos de pesquisas, em bolsas ofertadas foi bem sucedido.

Conforme visualizado anteriormente, a UFPE tem evoluído quanto aos indicadores de forma bastante positiva: reduzindo o custo por aluno, mantendo a qualidade do corpo docente, incrementando o número de funcionários e professores disponíveis por aluno, melhorando os conceitos da Capes dos cursos de pós-graduação; enfim, mesmo com todas as dificuldades que o país tem enfrentado, a UFPE tem demonstrado, através dos indicadores a eficiência, a eficácia e a efetividade de sua atuação.

Uma pesquisa que poderá definir se a instituição poderá se manter como a maior do Norte/Nordeste e uma das maiores do Brasil, será realizar uma análise comparativa com as maiores IFE's do Brasil. Um trabalho que envolverá um número maior de dados e uma maior produção de dados e de comparativo, o que deverá ser desenvolvido num trabalho de longo prazo, como será durante o mestrado em Políticas Públicas, ao qual estamos vinculados atualmente.

A gestão pública deve estar aberta para novas ferramentas de gestão e para uma busca por resultados. Isso pode acontecer de diferentes maneiras: desde reuniões em que possam ocorrer trocas e intercâmbio de informações referentes à gestão das IFE's (como o Forplad - Fórum Nacional de Pró-Reitores de Planejamento e Administração) ou mesmo através da análise das informações já coletadas como nos Indicadores de Desempenho do TCU. Essa análise é desenvolvida de forma a identificar como a universidade está em relação aos indicadores e como pode melhorar, através do comparativo com as outras instituições ou mesmo do antes e depois das decisões da administração. Essa é uma ferramenta de gestão que deve se somar às outras e não ser utilizada de forma isolada.

Os indicadores não devem ser vistos apenas como números a serem apresentados devido a uma necessidade compulsória imposta pelos órgãos de controle. Estes devem, sim, ser analisados, trabalhados e desenvolvidos de forma a fazerem parte da gestão organizacional. Serem questionados e avaliados de forma não apenas a melhorar os controles, mas a alcançar uma melhor eficiência, eficácia e efetividade na gestão dos recursos públicos.

Referências

AMARAL, A.; MAGALHÃES, A. O Conceito de Stakeholder e o Novo Paradigma do Ensino Superior. **Revista Portuguesa de Educação**, 13 p. 7-28, 2000. Disponível em: https://sigarra.up.pt/fpceup/pt/pub_geral.pub_view?pi_pub_base_id=83066. Acesso em 20 abril 2018.

ANDIFES (Brasília) (ed.). **Fórum Nacional de Pró-Reitores de Planejamento e Administração**. 2020. Disponível em: <http://www.forplad.andifes.org.br/?q=inicio>. Acesso em: 03 jun. 2020

BRASIL. Ministério da Educação. **Uma Nova Política para o Ensino Superior Brasileiro: subsídios para discussão**. MEC. Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Modernização da Gestão**. 2015. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/assuntos/gestao/modernizacao>. Acesso em: 21 maio 2018.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para Construção de Indicadores da Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – GRMDMCI/MPOG**. 1, Brasília, 2009. Disponível em: <http://www.gespublica.gov.br/content/guia-referencial-para-medi%C3%A7%C3%A3o-de-desempenho-e-manual-para-constru%C3%A7%C3%A3o-de-indicadores>. Acesso em 21 maio 2018.

BRASIL. Tribunal de Contas da União – TCU. Secretaria de Educação Superior – SESu/MEC Secretaria Federal de Controle Interno – SFC. **Orientações para o cálculo dos indicadores de gestão**. 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/indicadores.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2017.

BRASILEIRO, Marcone Câmara. O TCU a Caminho da Excelência em Gestão. **Revista do TCU**. n° 103. p. 42-49. Brasília, 2005. Disponível em: <https://revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/article/view/559/622>. Acesso em 21 maio 2018.

CASTRO, M. H. G. de. **Palestra Inaugural**. In: Seminário Internacional de Avaliação Educacional. Anais. Rio de Janeiro, p. 9-11, 1997. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/documents/186968/485564/Anais+do+Semin%C3%A1rio+Internacional+de+Avalia%C3%A7%C3%A3o+Educacional+%28Rio+de+Janeiro%2C+1+a+3-12-1997%29/a925e5d4-b224-4e2b-bd32-29698ab1e115?version=1.2> Acesso em 21 maio 2018.

CORBUCCI, Paulo Roberto. Evolução do Acesso de Jovens à Educação Superior no Brasil. **Texto para Discussão**, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, Brasília, 2014. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3021/1/TD_1950.pdf. Acesso em 21 maio 2018.

FEREIRA, Marlon Cruz; SANTOS, Waldir Jorge Ladeira dos; PESSANHA, José Francisco Moreira. Avaliação do Ensino Superior: Análise dos Indicadores Instituídos pelo TCU para as IFES. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da Uerj**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 01, p.104-124, 2013. Quadrimestral. Disponível em: <http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-08/index.php/UERJ/article/viewArticle/1409>. Acesso em: 31 ago. 2017.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da Pesquisa Científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FREIRE, Fátima de Souza; CRISÓSTOMO, Vicente Lima; CASTRO, Juscelino Emanuel Gomes de. Análise do desempenho acadêmico e indicadores de gestão das IFES. *Revista Produção Online*, [s.l.], v. 7, n. 4, p.1-25, 5 jul. 2008. Associação Brasileira de Engenharia de Produção - ABEPRO. Acesso em: 31 ago. 2017. <https://doi.org/10.14488/1676-1901.v7i4.57>.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo, atlas, 2007.

MINGOTI, S. A. **Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada**. Belo Horizonte: UFMG, 2005.

MURIEL, R., **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI: Análise do Processo de Implantação**. Espírito Santo, Editora Hoper, 2006.

POLLITT, Christopher; BOUCKAERT, Geert. Avaliando reformas da gestão pública: uma perspectiva internacional. *Revista do Serviço Público*, Brasília53, v. 3, p. 7-31, 2002. Trimestral. Disponível em: <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/1918>. Acesso em: 03 jun. 2020.

SANTOS, Clézia de Souza; CASTANEDA, Marcos Vinícius N. G.; BARBOSA, Jenny Dantas. Indicadores de Desempenho das IFES da Região Nordeste: uma Análise comparativa. In: XI COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, 2011, Florianópolis. **Indicadores de Desempenho das IFES da Região Nordeste**. Florianópolis: Iglu, 2011. p. 01 - 17. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/25952>. Acesso em 21 maio 2018.

SANTOS et al. Orçamento, Indicadores e Gestão de Desempenho das Universidades Federais Brasileiras. *Administração Pública e Gestão Social*, 9(4) out-dez, Teresina, 2017. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/47039/orcamento--indicadores-e-gestao-de-desempenho-d--->. Acesso em 21 maio 2018. <https://doi.org/10.21118/apgs.v1i4.1295>.

SANTOS, Maria Paula Gomes dos. **O Estado e os Problemas contemporâneos. 3ª Edição, Revisada**. Florianópolis, UFSC; CAPES: UAB, 2014. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/145394/1/PNAP%20-%20Modulo%20Basico%20-%20GP%20-%20O%20Estado%20e%20os%20Problemas%20Contemporaneos.pdf>. Acesso em 21 maio 2018.

SILVA, Telma Maria Chaves Ferreira da Silva. O impacto da Nova gestão Pública nas Universidades: uma Reflexão sobre o Normativo Brasileiro. *Anais*. XVI Congresso USP – Controladoria e Contabilidade, São Paulo, 27 a 29 de julho de 2016. Disponível em: <https://congressosp.fipecafi.org/anais/artigos162016/87.pdf>. Acesso em 21 maio 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. Pró-Reitoria de Planejamento, Orçamento e Finanças. 2018. **Institucional**. Disponível em: <https://www.ufpe.br/proplan>. Acesso em 15 de jul. 2018.