

EFICIÊNCIA ADMINISTRATIVA NOS PROCESSOS INSTITUCIONAIS EM UMA UNIVERSIDADE FEDERAL NA AMAZÔNIA: PERCEPÇÃO DE DISCENTES, TÉCNICOS E DOCENTES

ADMINISTRATIVE EFFICIENCY OF INSTITUTIONAL PROCESSES IN A
BRAZILIAN FEDERAL UNIVERSITY IN THE AMAZON REGION: PERCEPTIONS
OF STUDENTS, ADMINISTRATIVE STAFF AND PROFESSORS

EFICIENCIA ADMINISTRATIVA EN LOS PROCESOS INSTITUCIONALES DE
UNA UNIVERSIDAD FEDERAL AMAZÓNICA: PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES,
PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PROFESORES

Adara Isis de Brito Monteiro¹, João Paulo Borges de Loureiro²

DOI: 10.54899/dcs.v23i87.4430

Recibido: 02/02/2026 | Aceptado: 04/02/2026 | Publicación en línea: 11/02/2026.

RESUMO

O estudo objetivou construir indicadores quantitativos de análise e medição da eficiência dos processos na Universidade Federal Rural da Amazônia, fundamentado nas percepções de docentes, técnicos e discentes. A metodologia descritiva e quantitativa utilizou o banco de dados da avaliação institucional da Comissão Própria de Avaliação do ano de 2024, cujas variáveis analisadas são determinadas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e normativos de órgãos de controle federais. Com amostra de 3.204 respondentes, realizou-se uma análise fatorial exploratória que permitiu a construção de índices de eficiência em processos por segmento (discentes, técnicos e docentes), com escores padronizados em escala de 0 a 1.000 e classificados em três faixas avaliativas: elevada, intermediária e baixa. A qualidade estatística do modelo foi comprovada por altos valores de alfa de Cronbach (0,944; 0,950 e 0,974), KMO (0,927; 0,937 e 0,954), testes de esfericidade de Bartlett significativos ($p = 0,000$) e variância total explicada superior a 70% em todos os grupos, assegurando a validade dos constructos e dos pontos de convergência e divergência entre as categorias. Os resultados revelaram elevada correlação interna entre as variáveis, formando fatores que sintetizam a eficiência institucional, permitindo comparações entre os grupos. Os índices apontaram avaliação intermediária (docentes e discentes) e baixa (técnicos), indicando gargalos percebidos em gestão de processos. Ficou evidente a necessidade de capacitações e do uso sistemático dos índices na gestão, com monitoramento dos dados através de ferramentas de *Business Intelligence* (BI) como instrumento de governança e melhoria da eficiência administrativa na UFRA.

Palavras-chave: Eficiência Administrativa. Gestão de Processos. Avaliação Institucional. Análise Fatorial. Administração Pública.

¹ Mestranda em Administração Pública, Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), Belém, Pará, Brasil.
E-mail: adara.isis@ufra.edu.br Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-0329-1093>

² Doutor em Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), Belém, Pará, Brasil.
E-mail: joao.loureiro@ufra.edu.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8586-8201>

ABSTRACT

The study aimed to develop quantitative indicators for analyzing and measuring process efficiency at the Federal Rural University of the Amazon, based on the perceptions of faculty, technical-administrative staff, and students. The descriptive and quantitative methodology utilized the institutional evaluation database from the Self-Evaluation Commission for the year 2024, whose analyzed variables are determined by the National Higher Education Evaluation System (SINAES) and regulations from federal oversight bodies. With a sample of 3,204 respondents, an exploratory factor analysis was conducted, enabling the construction of process efficiency indices per segment (students, staff, and faculty), with standardized scores on a scale of 0 to 1,000 and classified into three evaluative ranges: high, intermediate, and low. The statistical quality of the model was confirmed by high Cronbach's alpha values (0.944, 0.950, and 0.974), KMO (0.927, 0.937, and 0.954), significant Bartlett's test of sphericity ($p = 0.000$), and total explained variance exceeding 70% across all groups, ensuring the validity of the constructs and the points of convergence and divergence between categories. The results revealed a strong internal correlations among variables, forming factors that synthesize institutional efficiency and allow for intergroup comparisons. The indices indicated an intermediate evaluation (faculty and students) and a low evaluation (staff), suggesting perceived bottlenecks in process management. It became evident that there is a need for training and the systematic use of these indices in management, with data monitoring through Business Intelligence (BI) tools as an instrument of governance and improvement of administrative efficiency at UFRA.

Keywords: Administrative Efficiency. Process Management. Institutional Evaluation. Factor Analysis. Public Administration.

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo construir indicadores cuantitativos de análisis y medición de la eficiencia de los procesos en la Universidad Federal Rural de la Amazonía, fundamentado en las percepciones de docentes, técnicos y discentes. La metodología descriptiva y cuantitativa utilizó el banco de datos de evaluación institucional 2024, cuyas variables analizadas son determinadas por el Sistema Nacional de Evaluación de la Educación Superior (SINAES) y normativas de control. Mediante un análisis factorial exploratorio con 3.204 respondientes, se desarrollaron índices de eficiencia en procesos por segmento (discentes, técnicos y docentes), con puntuaciones estandarizadas en una escala de 0 a 1.000 y clasificados en tres niveles: elevado, intermedio y bajo. La calidad estadística fue comprobada por altos valores de alfa de Cronbach (0,944; 0,950 y 0,974), KMO (0,927; 0,937 y 0,954), pruebas de esfericidad de Bartlett significativas ($p = 0,000$) y varianza total explicada superior al 70% en todos los grupos, asegurando la validez de los constructos y de los puntos de convergencia y divergencia entre las categorías. Los resultados revelaron elevada correlación interna entre las variables, formando factores que sintetizan la eficiencia institucional, permitiendo comparaciones entre los grupos. Los índices señalaron una evaluación intermedia (docentes y discentes) y baja (técnicos), indicando restricciones operativas en la gestión de procesos. Se hizo evidente la necesidad de capacitaciones y el uso sistemático de los índices en la gestión a través de herramientas de Business Intelligence (BI) como instrumento de gobernanza, monitoreo y mejora de la eficiencia administrativa en la UFRA.

Palabras clave: Eficiencia Administrativa. Gestión de Procesos. Evaluación Institucional. Análisis Factorial. Administración Pública.



INTRODUÇÃO

O princípio constitucional da eficiência orienta a atuação do agente público, exigindo competência, produtividade e profissionalismo na busca pelos melhores resultados. Mais do que uma conduta individual, a eficiência abrange a estrutura organizacional e a gestão das instituições públicas, que devem ser planejadas de forma racional para maximizar resultados e elevar a qualidade dos serviços prestados. Nesse cenário, a racionalização das estruturas e a gestão eficaz dos processos internos tornam-se imperativos para que o Estado atenda plenamente ao interesse público com presteza e economicidade (Di Pietro, 2002; Meirelles, 2006).

Complementarmente, a Gestão de Processos surge como uma abordagem metodológica estratégica que visa agregar valor por meio da compreensão e do aprimoramento das atividades organizacionais. Ao mapear os fluxos de trabalho, as organizações conseguem aumentar a produtividade e eliminar desperdícios, tornando as operações mais ágeis, promovendo a eficiência operacional, a transparência e o alinhamento institucional às necessidades dos usuários (ABPMP, 2013).

Nesse contexto, as universidades federais integram a estrutura de gestão pública ao desempenharem a função de ofertar o ensino superior no território nacional, concretizando o dever do Estado de garantir educação à população, além disso, essas instituições ocupam um papel estratégico no desenvolvimento social, econômico e científico do país e seu funcionamento deve ser baseado nos princípios da administração pública brasileira, dentre eles o princípio constitucional da eficiência, por isso, a busca por modelos de gestão que otimizem o desempenho, torna-se uma prioridade, visando principalmente a prestação de serviços com qualidade e uso racional dos recursos (Brasil, 1988; Pasquali; Mello, 2023).

Para viabilizar essa busca, os indicadores de desempenho consolidam-se como ferramentas essenciais para medir e interpretar os resultados da gestão. A aplicação de instrumentos de análise de eficiência administrativa oferece diretrizes práticas e diagnósticos fundamentais para profissionais e gestores e a interpretação desses indicadores permite mapear lacunas e fundamentar decisões estratégicas (ABPMP, 2013; Silva; Silva, 2017).

Considerando o contexto exposto acima, o estudo objetivou construir indicadores

quantitativos de análise e medição da eficiência dos processos na Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), fundamentado nas percepções de docentes, técnicos e discentes para subsidiar a tomada de decisão, planejamento e a condução da gestão de processos acadêmicos e administrativos da instituição.

REFERENCIAL TEÓRICO

Gestão de Processos e sua Aplicabilidade no Setor Público

O *Business Process Management* (BPM), ou Gerenciamento de Processos de Negócio, consolida-se na literatura contemporânea como uma abordagem disciplinada e sistemática voltada para a identificação, projeto, execução, monitoramento e melhoria de processos organizacionais, para o BPM a otimização contínua das operações ao longo de toda a cadeia de valor permite que as organizações respondam com maior agilidade às transformações do ambiente externo (ABPMP, 2013).

Nesse cenário, a transposição da gestão de processos para o setor público exige uma visão estratégica direcionada à geração de valor público. Conforme orienta o Guia Prático de Gestão de Processos do Governo Federal (2024), a modelagem e o redesenho de fluxos de trabalho devem ser balizados por princípios fundamentais que garantam a eficiência organizacional. Entre esses princípios, destaca-se a Orientação para Resultados, que preconiza que o mapeamento de atividades deve estar intrinsecamente vinculado ao alcance de objetivos concretos e mensuráveis, servindo como meio para a entrega efetiva de bens à sociedade.

Ademais, a Visão de Ponta a Ponta revela-se crucial para superar a fragmentação departamental típica das instituições públicas, esse princípio permite uma análise transversal da cadeia de valor, promovendo um entendimento sistêmico da gestão. Somado a isso, o princípio da Inovação estimula a incorporação de novas tecnologias e soluções criativas para agilizar a geração de valor. Entretanto, para que tais inovações sejam perenes, é indispensável o Envolvimento das áreas e a colaboração entre gestores e servidores, legitimada pela Gerência Participativa, onde a liderança atua como patrocinadora da transformação (Brasil, 2024).

A operacionalização da gestão de processos deve ainda considerar a Flexibilidade Metodológica, adaptando ferramentas ao contexto específico da instituição, e a Tomada de Decisão Orientada a Fatos e Dados. Esta última é essencial para mitigar a subjetividade

administrativa e assegurar a transparência e a *accountability* institucional. Por fim, o ciclo é retroalimentado pelas Entregas Contínuas, que permitem ajustes tempestivos e garantem a dinâmica de melhoria contínua necessária para a inovação institucional e a eficiência estatal (Brasil, 2024).

Eficiência Administrativa

O princípio constitucional da eficiência impõe à Administração Pública a transição para uma estrutura ágil e orientada a resultados, esse preceito exige o uso racional dos recursos públicos para garantir entregas de qualidade, o conceito de eficiência também apresenta uma dupla dimensão: a individual, referente à competência e ao desempenho do servidor, e a organizacional, voltada à estruturação dos processos e da arquitetura administrativa (Brasil, 1988; Medeiros *et al.*, 2024).

Neste sentido, a gestão de processos atua como o instrumento viabilizador da eficiência organizacional. Ao focar na produtividade, a eficiência deixa de ser um conceito abstrato para tornar-se um compromisso coletivo com a modernização institucional. A busca por elevados rendimentos funcionais deve, portanto, estar alinhada à geração de valor público, onde a economicidade não signifique redução da qualidade, mas sim a otimização da relação entre meios empregados e fins alcançados (Di Pietro, 2002; Meirelles, 2006).

Isto posto, destaca-se que no âmbito da Lei nº 14.129/2021, como resultado da combinação entre desburocratização, inovação e transformação digital, o aumento da eficiência da administração pública deve ocorrer mediante simplificação de procedimentos, uso intensivo de tecnologias digitais e disponibilização de serviços em plataformas acessíveis. Além disso, a lei vincula a eficiência ao monitoramento do desempenho, prevendo transparência na execução dos serviços, avaliação continuada da satisfação dos usuários e uso de indicadores como por exemplo o grau de satisfação para apoiar decisões baseadas em evidências e o aperfeiçoamento contínuo da gestão pública (Brasil, 2021).

Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e a Comissão Própria de Avaliação (CPA)

A avaliação institucional no Brasil é regida pela Lei nº 10.861/2004, que instituiu o

Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). O objetivo primordial deste sistema é assegurar a qualidade do ensino, orientar a expansão da oferta e aumentar a eficácia institucional. Um dos pilares fundamentais do SINAES é a autoavaliação, conduzida em cada instituição pela Comissão Própria de Avaliação (CPA). Essa comissão detém autonomia em relação aos órgãos colegiados e deve garantir a participação democrática de todos os segmentos da comunidade universitária: discentes, docentes e técnicos-administrativos (Brasil, 2004).

A CPA exerce um papel analítico vital, pois identifica o perfil da instituição e o significado de sua atuação social. Periodicamente, a CPA avalia a instituição em que atua e emite relatórios com diagnósticos englobando diversas dimensões. Dentre os eixos de avaliação, ao verificar a gestão e os processos internos, a CPA fornece subsídios para que a universidade reconheça suas fragilidades e potencialidades. Nesse contexto, a integração entre os dados coletados pela CPA e os princípios do Guia Prático de Gestão de Processos (MGI) torna-se fundamental, pois permite que a percepção da comunidade acadêmica seja convertida em insumos diagnósticos para a melhoria da eficiência administrativa na instituição (Brasil, 2004; Brasil, 2024; UFRA, 2025).

Indicadores Institucionais e Eficiência no Serviço Público

Os indicadores são definidos como representações simplificadas de métricas que facilitam a interpretação do desempenho quando comparadas a metas ou referências históricas. Enquanto a métrica é a medida bruta, o indicador atribui significado ao dado dentro de um contexto específico, transformando-o em informação útil para controle e comunicação organizacional (Brasil, 2020).

Os indicadores de processos, especificamente, refletem a forma como o trabalho é executado, sendo vitais para a construção de sistemas de medição de desempenho organizacional. No serviço público, esses indicadores cumprem um papel central na agenda de gestão por resultados, traduzindo o uso de insumos em entregas mensuráveis. Um estudo recente em programas de *benchmarking* internacional sugere que a eficiência não deve ser analisada isoladamente, mas articulada a indicadores de satisfação e confiança (Brasil, 2020; EIPA, 2024).

A literatura contemporânea sobre medição de desempenho integra dimensões financeiras, de governança e de percepção do cidadão para alinhar o planejamento estratégico à tomada de decisão, sistemas de medição bem estruturados aumentam a utilização de informações de

desempenho pelos gestores, fortalecendo o vínculo entre a alocação de recursos e a melhoria dos serviços (Johnsen, 2024). Seguindo essa abordagem, observa-se também que práticas de transparência e monitoramento de satisfação realizados em instituições federais de ensino superior contribuem diretamente para um melhor desempenho institucional (Barbosa *et al.*, 2024).

Por fim, o papel da governança e dos controles internos é destacado como fator determinante para a sustentação da eficiência. A percepção dos servidores públicos aponta que a padronização de procedimentos, a comunicação efetiva e o monitoramento sistemático são essenciais para a integridade dos processos. Portanto, os indicadores de eficiência administrativa não se restringem à dimensão da economicidade; eles refletem a capacidade estatal de entregar valor público de forma estável, transparente e contínua ao longo do tempo (Lima *et al.*, 2025).

METODOLOGIA

A presente seção detalha o desenho da pesquisa, os aspectos metodológicos, coleta e análise dos dados, as técnicas estatísticas empregadas para construção do índice, bem como os cuidados éticos observados em todas as etapas do estudo.

Aspectos Metodológicos

A pesquisa possui caráter quantitativo e descritivo, conduzida por meio de um estudo de caso com professores, alunos e técnicos administrativos da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), com a coleta de dados realizada através de questionários eletrônicos (*survey*) aplicados pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) da universidade. A elaboração do instrumento de coleta foi de responsabilidade da CPA e seguiu uma fundamentação em revisão teórica, legislação vigente e em documentos recentes adotados por órgãos da administração pública federal sobre gestão de processos (Gil, 2002; UFRA, 2025).

Os dados da pesquisa foram extraídos do banco de dados da avaliação institucional de 2024 da CPA/UFRA, sendo que dentre as diversas dimensões avaliadas, este estudo destacou somente a dimensão responsável por avaliar quesitos relacionados aos processos administrativos e acadêmicos da instituição. Para isso, o questionário utilizado pela comissão contemplou questões direcionadas aos três públicos participantes (professores, técnicos e discentes), e foi

composto por itens de avaliação dos processos na UFRA. As alternativas de respostas foram dispostas em escala Likert de cinco pontos (1 = avaliação mais negativa; 5 = mais positiva) (UFRA, 2025).

Coleta e Análise dos Dados

O questionário utilizado pela CPA para avaliação foi enviado por e-mail institucional aos servidores (técnicos e docentes) e alunos da universidade, além de ter sido divulgado em todos os canais de comunicação utilizados oficialmente pela instituição para que pudesse alcançar o maior número de respondentes, permanecendo disponível para resposta por 30 dias entre os meses de dezembro de 2024 e janeiro de 2025, com isso, obteve-se o retorno efetivo de 3.204 respondentes, sendo 2.550 discentes, 204 técnicos, 450 docentes. Cabe destacar que, em 2024, a população institucional era composta por 7.250 discentes, 554 técnicos administrativos e 565 docentes, conforme dados do Relatório da CPA/UFRA (UFRA, 2025).

Nesse contexto, os dados foram coletados via Google Forms, tratados no Software Excel e processados no software SPSS Statistics 26, para a realização de uma análise fatorial exploratória pelo método dos componentes principais. Desse modo, adotaram-se critérios adicionais de validade, como determinante da matriz, análise das cargas fatoriais e linearidade das variáveis (Hair et al., 2009; Mingoti, 2007; Silva; Silva, 2017; Tabachnick; Fidell, 2019).

Com os dados organizados em um único conjunto de observações, buscou-se uniformizar o número de respostas válidas, procedeu-se ao cálculo dos escores fatoriais por meio da análise fatorial exploratória, utilizando o método de extração dos componentes principais. Assim, a aplicação dessa técnica possibilitou reduzir a dimensionalidade das variáveis e agrupar os indicadores com maior correlação interna, facilitando a interpretação dos resultados e o posterior uso estatístico das dimensões identificadas (Hair *et al.*, 2009).

Cálculo dos Índices de Eficiência Administrativa e Acadêmica

Os Índices de Eficiência Administrativa e Acadêmica foram construídos a partir dos escores fatoriais padronizados resultantes da análise fatorial exploratória, seguindo a mesma linha metodológica utilizada em estudos internacionais, que empregaram análise fatorial exploratória para sintetizar avaliações multidimensionais em educação superior, por meio de fatores latentes

e escores fatoriais (Mateus *et al*, 2022; Râlea, 2023).

O escore do índice e cada fator foi calculado pela multiplicação das respostas individuais dos participantes pelas cargas fatoriais correspondentes a cada item, resultando em um escore ponderado para cada dimensão latente identificada no modelo fatorial. Posteriormente, os escores foram padronizados em uma escala de 0 a 1000, categorizados em três faixas: índice ≥ 700 (avaliação elevada), $500 < \text{índice} < 700$ (avaliação mediana) e índice ≤ 500 (avaliação crítica), conforme recomenda-se a literatura sobre construção de indicadores institucionais (Marôco, 2021).

Além disso, em razão da heterogeneidade das atribuições exercidas pelos três segmentos participantes da pesquisa, foi construído um índice específico para cada grupo analisado: índice de eficiência ao docente (IED), índice de eficiência ao técnico (IET) e índice de eficiência ao estudante (IEE), respeitando a natureza dos processos característicos de cada categoria, o que possibilitou captar nuances próprias de cada grupo na percepção dos processos administrativos e acadêmicos, evitando a diluição de particularidades em um único indicador agregado, de acordo com recomendações de análise fatorial para populações com diferentes perfis, nas quais a construção de escalas específicas por grupo melhora a validade e interpretação dos índices (Hair *et al.*, 2009).

Questões Éticas

Todos os procedimentos seguiram as diretrizes da Resolução CNS nº 466/12, assegurando anonimato, confidencialidade e participação voluntária dos servidores e alunos respondentes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Validação dos Dados

Para validar a metodologia de análise fatorial, é essencial realizar testes de qualidade estatística que garantam a consistência dos instrumentos, como o alfa de Cronbach, que exige uma matriz de correlação com valores substanciais ($\geq 0,30$) para assegurar a validade dos resultados. Nesse processo, para verificar a linearidade e validade do constructo, aplicou-se o teste de esfericidade de Bartlett, onde valores de $p < 0,05$ indicam correlações significativas para o uso da análise fatorial exploratória (Hair *et al.*, 2009; Mingoti, 2007; Silva; Silva, 2017).

Além disso, a adequação amostral foi verificada pelo índice KMO, que exige valores acima de 0,60 para viabilizar a análise fatorial. Índices próximos a 1 indicam maior proporção de variância atribuída a fatores comuns. Outro indicador importante é a variância total explicada que representa a proporção da variabilidade total dos dados originais que é contabilizada coletivamente pelos fatores extraídos, expressa em porcentagem, sendo essencial para avaliar a adequação da solução fatorial, recomenda-se que atinja pelo menos 60% para soluções com múltiplos fatores. Valores inferiores podem indicar perda de informação relevante, comprometendo a interpretação dos resultados (Hair *et al.*, 2009; Mingoti, 2007; Silva; Silva, 2017).

A partir disso, foram obtidos os seguintes resultados nos testes de validação de dados realizados: As porcentagens de variância total explicada calculados pelas análises executadas com cada grupo pesquisado, indicaram viabilidade em executar a análise fatorial, todas atingiram resultados acima de 70%; Também, o teste de esfericidade de Barlett apresentou o valor 0,000 em todas as análises, esse resultado considera que há evidências estatísticas para a aplicabilidade da metodologia em análise fatorial. Há também outros indicadores de qualidade estatística que validam a matriz fatorial e são demonstrados na Tabela 1.

Tabela 1. Indicadores de Qualidade Estatística

	Discentes	Técnicos	Docentes
Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	0,944	0,950	0,974
Medida Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0,927	0,937	0,954
Teste de esfericidade de Bartlett	0,000	0,000	0,000
% de variância total explicada	74,91%	74,49%	76,10%

Fonte: Dados da Pesquisa, 2025.

Apresentação dos Fatores e Conceitos

Categoria: Discentes

No Quadro 1 estão expostas as variáveis com suas respectivas perguntas associadas, originárias dos formulários aplicados, que agrupadas após análise fatorial formaram apenas um fator, conforme suas respectivas cargas fatoriais.

Quadro 1. Comunalidades - Categoria Discentes

Variável		Inicial	Extração
x1	Satisfação com as soluções propostas pela UFRA, visando gerar melhorias aos processos acadêmicos	1,000	0,772

x2	Satisfação com a quantidade de etapas e setores, que os processos acadêmicos costumam percorrer	1,000	0,721
x3	Satisfação com o envolvimento dos funcionários (Técnicos e Terceirizados) na resolução das solicitações realizadas nas unidades acadêmicas	1,000	0,705
x4	Satisfação com a qualidade do atendimento (Via e-mail institucional; SIPAC ou presencialmente) recebido nas unidades acadêmicas	1,000	0,729
x5	Satisfação com a participação das chefias (Direções de Campi, Institutos e Coordenações de Curso) nas atividades de melhoria dos serviços acadêmicos?	1,000	0,766
x6	Satisfação com o tempo de resposta de uma solicitação (Realizadas via e-mail institucional; SIPAC ou presencialmente) enviada às unidades acadêmicas (Direções de Campi / Institutos e Coordenações de Curso)	1,000	0,762
x7	Conhecimento sobre os métodos utilizados pelas unidades acadêmicas (Direções de Campi / Institutos e Coordenações de Curso), para construir as etapas que compõem seus processos e atribuições	1,000	0,790

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

No Quadro 2, descreve-se o respectivo fator formado e sua denominação conforme a similaridade das variáveis sintetizadas:

Quadro 2. Nomenclatura do Fator – Categoria Discentes

Fator 1	Eficiência em Processos Acadêmicos
---------	------------------------------------

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Categoria Técnicos

No Quadro 3 estão expostas as variáveis com suas respectivas perguntas associadas originárias dos formulários, que agrupadas, após análise fatorial, formaram apenas um fator conforme suas respectivas cargas fatoriais.

Quadro 3. Comunalidades - Categoria Técnicos

Variáveis		Inicial	Extração
x1	Satisfação com as informações publicadas pela UFRA (Sites, Manuais e Similares), sobre os passos de como realizar solicitações às unidades Administrativas (Pró-reitorias, Prefeitura, Gabinete, Gerências Administrativas e Assessorias)	1,000	0,686
x2	Satisfação com as soluções propostas pela UFRA, visando gerar eficiência aos processos administrativos?	1,000	0,744
x3	Satisfação com o envolvimento dos funcionários (Técnicos e Terceirizados), na resolução das solicitações realizadas às unidades Administrativas (Pró-reitorias, Prefeitura, Gabinete, Gerências Administrativas e Assessorias)	1,000	0,796
x4	Satisfação com a qualidade do atendimento (Via e-mail institucional; SIPAC ou presencialmente), recebido nas unidades administrativas (Pró-reitorias, Prefeitura, Gabinete, Gerências Administrativas e Assessorias)	1,000	0,808
x5	Satisfação com a participação das chefias, na implantação de melhorias dos serviços prestados pelas unidades administrativas (Pró-reitorias, Prefeitura, Gabinete, Gerências Administrativas e Assessorias)	1,000	0,832
x6	Satisfação com o tempo de resposta (Via e-mail institucional; SIPAC ou presencialmente) de uma solicitação realizada para as unidades administrativas (Pró-reitorias, Prefeitura, Gabinete, Gerências Administrativas e Assessorias)	1,000	0,742

x7	Percepção sobre a melhora dos serviços prestados pelas unidades administrativas (Pró-reitorias, Prefeitura, Gabinete, Gerências Administrativas e Assessorias) com o passar do tempo	1,000	0,820
x8	Conhece os métodos utilizados pelas unidades administrativas (Pró-reitorias, Prefeitura, Gabinete, Gerências Administrativas e Assessorias) para construir as etapas que compõem seus processos e atribuições?	1,000	0,532

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

No Quadro 4, descreve-se o respectivo fator formado e sua denominação conforme a similaridade das variáveis sintetizadas:

Quadro 4. Nomenclatura do Fator – Categoria Técnicos

Fator 1	Eficiência em Processos Administrativos
---------	---

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Categoria Docentes

No Quadro 5 estão expostas as variáveis com suas respectivas perguntas associadas originárias dos formulários, que agrupadas após análise fatorial, formaram dois fatores conforme suas respectivas cargas fatoriais.

Quadro 5. Matriz de Componente Rotativa – Categoria Docentes

Variáveis		Componente	
		1	2
x1	Satisfação com a qualidade do atendimento (Via e-mail institucional; SIPAC ou presencialmente), recebido nas unidades administrativas	0,838	0,360
x2	Satisfação com o tempo de resposta (Via e-mail institucional; SIPAC ou presencialmente) de uma solicitação realizada para as unidades administrativas	0,829	0,336
x3	Satisfação com o envolvimento dos funcionários (Técnicos e Terceirizados), na resolução das solicitações realizadas as unidades Administrativas	0,827	0,358
x4	Satisfação com a participação das chefias, na implantação de melhorias dos serviços prestados pelas unidades administrativas	0,817	0,411
x5	Percepção sobre a melhora dos serviços prestados pelas unidades administrativas	0,795	0,495
x6	Percepção sobre o quanto comentários e sugestões são utilizados para melhorias dos processos e serviços nas Unidades Administrativas	0,791	0,403
x7	Conhece os métodos utilizados pelas unidades administrativas para construir as etapas que compõem seus processos e atribuições	0,724	0,407
x8	Satisfação com as soluções propostas pela UFRA, visando gerar eficiência aos processos administrativos	0,714	0,506
x9	Satisfação com as informações publicadas pela UFRA (Sites, Manuais e Similares), sobre os passos de como realizar solicitações às unidades Administrativas	0,694	0,508
x10	Satisfação com a quantidade de etapas e setores, que os processos organizacionais percorrem	0,584	0,553

x11	Satisfação com a quantidade de etapas e setores, que os processos acadêmicos costumam percorrer	0,246	0,839
x12	Percepção sobre a melhora dos serviços prestados pelas unidades acadêmicas com o passar do tempo	0,433	0,797
x13	Conhecimento sobre os métodos utilizados pelas unidades acadêmicas para construir as etapas que compõem seus processos e atribuições	0,429	0,775
x14	Satisfação com as soluções propostas pela UFRA, visando gerar melhorias aos processos acadêmicos	0,451	0,738
x15	Satisfação com o tempo de resposta de uma solicitação (Realizadas via e-mail institucional; SIPAC ou presencialmente) enviada às unidades acadêmicas	0,443	0,738
x16	Satisfação com a qualidade do atendimento (Via e-mail institucional; SIPAC ou presencialmente) recebido nas unidades acadêmicas	0,413	0,730
x17	Satisfação com o envolvimento dos funcionários (Técnicos e Terceirizados) na resolução das solicitações realizadas nas unidades acadêmicas	0,375	0,729
x18	Satisfação com a participação das chefias nas atividades de melhoria dos serviços acadêmicos	0,448	0,691
Método de Extração: análise de Componente Principal. Método de Rotação: Varimax com Normalização de Kaiser.			

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

No Quadro 6, descrevem-se os respectivos fatores formados e suas denominações conforme a similaridade das variáveis sintetizadas:

Quadro 6. Nomenclatura dos Fatores – Categoria Docentes

Fator 1	Eficiência em Processos Administrativos
Fator 2	Eficiência em Processos Acadêmicos

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Apresentação dos Índices de Eficiência

Após a Análise Fatorial Exploratória (AFE), os índices são construídos a partir dos escores fatoriais de cada observação. No contexto desse estudo, para fins analíticos e comparativos, os índices foram classificados em três faixas, conforme tabela 2:

Tabela 2. Faixas de avaliação dos Índices de Eficiência

$IE \geq 700$: Alto – Indica que na percepção dos entrevistados há um alto grau de eficiência nos processos institucionais da organização.
$500 < IE < 700$: Médio - Indica que, para os entrevistados, há percepção intermediária de eficiência nos processos institucionais da organização.
$IE \leq 500$: Baixo - Indica que na percepção dos entrevistados há um baixo grau de eficiência nos processos institucionais da organização.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Nessa perspectiva, realizou-se uma análise para cada categoria pesquisada (Discentes,

técnicos e docentes), em que cada fator encontrado recebeu uma avaliação. Como resultado, observa-se uma porcentagem de entrevistados posicionada em cada grau de eficiência explicado dentro da escala apresentada na Tabela 2. Os resultados percentuais dos respondentes, classificados por categoria, evidenciam-se de acordo com o Quadro 6:

Quadro 6: Análise desmembrada dos resultados percentuais dos fatores por categoria

Categoria Discentes	
Fator 1 - Eficiência em Processos Acadêmicos	
IEE $\geq$ 700	32%
700 > IEE > 500	41,49%
IEE $\leq$ 500	26,51%
Categoria Técnico	
Fator 1 - Eficiência em Processos Administrativos	
IET $\geq$ 700	14,71%
700 > IET > 500	22,55%
IET $\leq$ 500	62,75%
Categoria Docentes	
Fator 1 - Eficiência em Processos Administrativos	
IED $\geq$ 700	24,44%
700 > IED > 500	54%
IED $\leq$ 500	21,56%
Fator 2 - Eficiência em Processos Acadêmicos	
IED $\geq$ 700	26,89%
700 > IED > 500	49,78%
IED $\leq$ 500	23,33%

Fonte: Elaborado pelos autores através de dados da pesquisa, 2025.

A análise dos estudantes em relação à eficiência em processos acadêmicos demonstra uma distribuição diversificada. Destaca-se que 41,49% dos discentes avaliaram o Índice de Eficiência ao Estudante (IEE) superior a 500 mas inferior a 700, configurando-se como a maior parcela e indicando uma percepção mediana. Os estudantes que avaliaram positivamente o IEE como $\geq$ 700 representam 32%, enquanto 26,51% classificaram o IEE $\leq$ 500, sugerindo uma percepção de baixa eficiência nos processos acadêmicos. Esse resultado indica que processos dessa natureza são predominantemente avaliados com eficiência de grau médio pela categoria discente.

Analisando a próxima categoria, os servidores técnico-administrativos apresentam uma avaliação substancialmente mais crítica dos processos administrativos. Observa-se uma concentração mais expressiva no nível inferior, com 62,75% dos técnicos demonstrando o Índice de Eficiência ao Técnico (IET) $\leq$ 500, enquanto apenas 14,71% atingem a avaliação de IET $\geq$ 700 e 22,55% apontam um IET entre 500 e 700. Esse padrão altamente concentrado nos níveis inferiores indica percepções significativamente menos favoráveis.

Diante desse cenário, destaca-se que a predominância de avaliações críticas entre os

técnicos (62,75%) contrasta marcadamente com as demais categorias, sugerindo desafios específicos na percepção de eficiência administrativa por parte deste grupo, revelando uma tendência geral de insatisfação nesta categoria.

Por outro lado, os docentes demonstram percepções um pouco mais favoráveis dos processos administrativos (Fator 1) comparativamente aos técnicos. Para esse fator, 54% apresentam avaliação do Índice de Eficiência Ao Docente entre 700 e 500, 24,44% consideram um $IED \geq 700$, enquanto 21,56% apresentam $IED \leq 500$. Ainda sobre a avaliação da categoria docente, destaca-se também os processos acadêmicos (Fator 2), em que os docentes revelam padrões similares, 26,89% avaliam $IED \geq 700$ e 49,78% com análise entre 500 e 700 além de que, em avaliações de $IED \leq 500$ observa-se uma quantidade de 23,33%. Portanto, verifica-se uma coerência entre as avaliações de ambos os fatores, sugerindo que os docentes mantêm percepções em um nível mediano sobre a eficiência em processos institucionais, nas duas naturezas dos processos avaliados pela categoria.

Discussão dos Resultados

Evidencia-se que a eficiência das Instituições de Ensino Superior brasileiras está ligada à maturidade da gestão de seus processos e ao fortalecimento das estruturas de governança. Desse modo, observa-se que a adoção de uma visão orientada por processos é fundamental para superar a fragmentação administrativa e otimizar a entrega de valor acadêmico. Além disso, a gestão de processos atua como um mecanismo de controle que reduz as assimetrias de informação, garantindo que a governança pública não seja apenas um conjunto de normas, mas uma prática que assegura a aplicação otimizada dos recursos públicos em prol da excelência no ensino e na pesquisa (Pasquali; Mello, 2023; Silva *et al*, 2024).

Além da estruturação de processos e governança, destaca-se que a eficiência institucional depende da capacidade de converter o fluxo de informações em suporte estratégico para a decisão. Nesse sentido, o desenvolvimento de ferramentas de *Business Intelligence* (BI), apresenta-se como um diferencial para as instituições acadêmicas, permitindo a extração de padrões e o monitoramento de indicadores que fundamentam ações mais assertivas. No contexto brasileiro, a institucionalização dessa prática ganha contornos práticos com a criação de instâncias específicas, como Unidades de Gestão de Dados, que centralizam a curadoria e a governança da informação. Com isso, a integração entre sistemas de BI e unidades dedicadas à gestão de dados e

monitoramento soluciona o problema da fragmentação da informação, assegurando que a melhoria dos processos acadêmicos seja pautada em evidências concretas, fechando o ciclo de eficiência proposto pela gestão pública moderna (Souza Filho *et al.*, 2021; Villegas-Ch *et al.*, 2020).

Outro ponto a se destacar, surge nas avaliações dos técnicos administrativos em relação aos processos institucionais, que reflete o descompasso entre as exigências de modernização administrativa e as políticas de valorização da categoria, embora a legislação brasileira tenha avançado na estruturação da carreira dos Técnicos Administrativos em Educação (TAE), ainda persistem lacunas na implementação de políticas que promovam, de fato, o desenvolvimento e o reconhecimento desses profissionais como agentes estratégicos. Essa percepção crítica do grupo técnico sinaliza que a eficiência operacional e a implementação bem-sucedida de ferramentas de gestão de dados dependem, obrigatoriamente, de um ambiente que integre a melhoria dos fluxos de trabalho a programas de capacitação e valorização contínua. Sem o fortalecimento da carreira técnica nas IFES, os processos tendem a ser percebidos como sobrecarga burocrática, e não como instrumentos de excelência na gestão pública (Prado; Nunes, 2024).

Em última análise, a excelência das instituições de ensino depende da governança robusta e tecnologias de dados operados por um corpo técnico valorizado, essa integração transforma a gestão acadêmica em uma estrutura resiliente e orientada por evidências (Prado; Nunes, 2024; Souza Filho *et al.*, 2021; Silva *et al.*, 2024; Villegas-Ch *et al.*, 2020).

Isto posto, entre as limitações da pesquisa, destaca-se o uso de dados autorreferidos, sujeitos a vieses de percepção, e a restrição da amostra a uma única instituição pública, o que limita a generalização dos resultados. Dada essas limitações, sugere-se para pesquisas futuras aprofundar a análise dos fatores organizacionais, tecnológicos e culturais que condicionam a institucionalização da gestão de processos acadêmicos nas IFES (Silva *et al.*, 2024).

CONCLUSÃO

A pesquisa atingiu o objetivo de analisar a eficiência dos processos administrativos e acadêmicos da UFRA, percebido entre as categorias da comunidade acadêmica. Destaca-se que a validação estatística da metodologia adotada foi confirmada por elevados valores de alfa de Cronbach e KMO, superiores a 0,90, testes de esfericidade de Bartlett significativos e variância total explicada acima de 70% para todos os grupos. Diante disso, os resultados mostraram que os

fatores identificados representam de forma robusta as dimensões latentes de eficiência em processos acadêmicos e administrativos, legitimando o uso dos escores fatoriais para a construção dos Índices de Eficiência.

Ficou evidenciado que discentes e docentes têm uma percepção mediana de eficiência, com maior concentração de respostas na faixa intermediária, ao passo que os técnicos administrativos apresentam uma avaliação predominantemente crítica, com mais de 60% posicionados na faixa de baixa eficiência. Nesse cenário, observa-se que apesar dos avanços normativos na carreira dos técnicos administrativos em educação, ainda há lacunas na valorização e no desenvolvimento dessa categoria, o que pode impactar diretamente na percepção de eficiência dos processos e reforça o argumento de que a eficiência institucional é vivenciada de modo distinto conforme a posição ocupada pelos atores dos processos.

Diante dos resultados obtidos, é fundamental a adoção de políticas de capacitação em gestão de processos, além da implementação de ferramentas tecnológicas como *Business Intelligence* (BI) para monitorar continuamente indicadores de percepção de eficiência dos processos, transformar dados em evidências e assim subsidiar ações de gestão e redesenhos de processos pautados na realidade encontrada. Com isso, a instituição pode priorizar investimentos de forma estratégica, otimizando seus recursos e gerando eficiência.

REFERÊNCIAS

ASSOCIATION OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT PROFESSIONALS.

(Brasil). **BPM CBOK**: Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio: corpo comum do conhecimento. [S.I.]: ABPMP BPM CBOK, 2013.

BARBOSA, A. *et al.*, Does public governance impact performance? An analysis of higher education institutions in Brazil. **BAR – Brazilian Administration Review**, v. 21, n. 2, e230181, 2024. Disponível em: <https://bar.anpad.org.br/index.php/bar/article/view/637>. Acesso em: 13 jan. 2026.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil, 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/legislacao/const/>. Acesso em: 13 jan. 2026.

BRASIL. Controladoria-Geral da União (CGU). **Guia para Elaboração de Indicadores de Desempenho de Processos**. 2020. Disponível em: <https://repositorio.cgu.gov.br/handle/1/66336>. Acesso em: 13 jan. 2026.

BRASIL. **Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004.** Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 15 abr. 2004.

BRASIL. **Lei n. 14.129, de 29 de março de 2021.** Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 30 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. **Guia prático de gestão de processos.** 1. ed. Brasília, DF: MGI, maio 2024. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gov.br/gestao/pt-br/acesso-a-informacao/estrategia-e-governanca/gestaodeprocessos/arquivos_pdf/GuiaPricodeGestodeProcessosv1maiode20241.pdf Acesso em: 13 jan. 2026.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito administrativo.** 14. ed. São Paulo: Atlas, 2002

EIPA. **Public Sector Performance Programme 2022-2025:** an international benchmarking study. Maastricht: European Institute of Public Administration, 2024. Disponível em: <https://info.eipa.eu/benchmarking-study> Acesso em: 16 jan. 2026.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** - 4. ed. - São Paulo : Atlas, 2002.

HAIR, J. F., *et al.* **Análise multivariada de dados.** Porto Alegre: Bookman, 2009.

JOHNSEN, Å. Performance measurement system design as link between strategy formulation and performance information use in public sector organizations. **International Journal of Public Administration**, v. 47, n. 5, p. 321-343, 2024. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15309576.2024.2360158>. Acesso em: 16 jan. 2026.

LIMA, B. V. J. de *et al.* Determining factors of internal controls for the efficiency and effectiveness of public management: an analysis from public servants' perspective. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 103-121, 2025. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/rcmccuerj/article/download/84656/55943/362582>. Acesso em: 17 jan. 2026.

MARÔCO, J. **Análise estatística com o SPSS Statistics.** 7. ed. Lisboa: ReportNumber, 2021.
MATEUS, M. A. *et al.* Student experience scale: Factor analysis in higher education institutions. **Frontiers in Education**, v. 7, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.1057651>.

MEDEIROS, A. M. *et al.* Princípio da eficiência na administração pública brasileira: avaliação dos resultados e limitações da reforma de 1998. **Revista Foco**, 2024. DOI: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v17n12-137>.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro.** 32. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

MINGOTI S. A. **Análise de dados através de métodos de estatística multivariada:** uma

abordagem aplicada. Belo Horizonte: UFMG, 2007.

PASQUALI, J. C.; MELLO, G. R. Governança pública e eficiência das universidades federais brasileiras, sob a ótica da teoria da agência. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 149-170, jan./abr. 2023. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/rcmccuerj/article/view/63949> Acesso em 25 jan. 2026.

PRADO, D. P. F.; NUNES, C. P. Políticas de valorização dos técnicos administrativos em educação no contexto da legislação brasileira. **Práxis Educacional**, v. 20, n. 51, e15758, 2024. DOI: <https://doi.org/10.22481/praxisedu.v20i51.15758>.

RÂLEA, I.A. Quality assessment in higher education using a composite index. Empirical evidence for Central and Eastern EU countries. **Journal of Public Administration, Finance and Law**, n. 30, p. 197-211, 2023. DOI: <https://doi.org/10.47743/jopafi-2023-30-18>

SILVA, M. C.; SILVA, J. D. G. **Avaliação do desempenho de instituições públicas e privadas**. Campinas, SP: Alínea, 2017.

SILVA, P. C. P. da *et al.* Uma revisão sistemática da gestão de processos em instituições acadêmicas. **Contribuciones a Las Ciencias Sociales**, São José dos Pinhais, v. 17, n. 8, p. 1-20, 2024. DOI: <https://doi.org/10.55905/revconv.17n.8-118>. Acesso em: 25 jan. 2026.

SOUZA FILHO, A. G. *et al.* Unidade de gestão de dados e de indicadores críticos para avaliação de desempenho institucional. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 26, n. 1, p. 157-173, mar. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/B6SNTf4kh7hmKwJ9fPVRqBJ/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 17 jan. 2026.

TABACHNICK, B. G.; FIDELL, L. S. **Using multivariate statistics**. 7. ed. Boston: Pearson, 2019

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA. Comissão Própria de Avaliação. **Relatório final de autoavaliação institucional**: ciclo 2022-2024. Pará: UFRA, 2025. Disponível em: https://cpa.ufra.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=85&Itemid=281. Acesso em: 17 jan. 2026.

VILLEGAS-CH, W. *et al.* A Business Intelligence Framework for Analyzing Educational Data. **Sustainability**, v. 12, n. 14, art. 5745, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12145745>.