

EFICIÊNCIA ACADÊMICA E ÊXITO INSTITUCIONAL: ANÁLISE QUANTITATIVA DA EFICIÊNCIA ACADÊMICA DOS CURSOS DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO DO IFSERTÃOPE, CAMPUS OURICURI

ACADEMIC EFFICIENCY AND INSTITUTIONAL SUCCESS: QUANTITATIVE ANALYSIS OF THE ACADEMIC EFFICIENCY OF INTEGRATED HIGH SCHOOL PROGRAMS AT IFSERTÃOPE, OURICURI CAMPUS

EFICIENCIA ACADÉMICA Y ÉXITO INSTITUCIONAL: ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LA EFICIENCIA ACADÉMICA DE LOS CURSOS DE ENSEÑANZA MEDIA INTEGRADA DEL IFSERTÃOPE, CAMPUS OURICURI

Osmar Viveiros de Carvalho¹
Cristiane Ayala de Oliveira²

RESUMO: Com a realização de auditorias pelo Tribunal de Contas da União nas Instituições Federais de Ensino Profissional e Tecnológico, essas instituições passaram a adotar indicadores de gestão como ferramentas voltadas à busca por eficiência, eficácia e efetividade nos serviços prestados, alinhando-se às transformações ocorridas na administração pública e à sua inserção no paradigma gerencial. O presente estudo, de caráter exploratório e natureza quantitativa, integra-se à linha de pesquisa “Organização e Memórias de Espaços Pedagógicos na EPT”, do Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT. O objetivo foi analisar a eficiência acadêmica dos cursos de ensino médio integrado ofertados pelo IFSertãoPE, campus Ouricuri, no período de 2017 a 2023. A coleta de dados foi realizada por meio de relatórios extraídos da Plataforma Nilo Peçanha, e os dados foram tratados utilizando a estatística descritiva. Como resultado, constatou-se que os indicadores analisados são ferramentas indispensáveis para a gestão das instituições federais de ensino profissional e para o alcance do sucesso escolar.

2643

Palavras-chave: Ensino médio integrado. Educação profissional e tecnológica. Indicadores de gestão.

ABSTRACT: With the audits conducted by the Federal Court of Accounts in Federal Institutes of Professional and Technological Education, these institutions began adopting management indicators as tools aimed at achieving efficiency, efficacy, and effectiveness in the services provided, aligning themselves with the transformations in public administration and their integration into the managerial paradigm. This exploratory and quantitative study is part of the research line “Organization and Memories of Pedagogical Spaces in Professional and Technological Education” of the Professional Master's Program in Professional and Technological Education – ProfEPT. The objective was to analyze the academic efficiency of the integrated high school courses offered by IFSertãoPE, Ouricuri campus, from 2017 to 2023. Data collection was carried out through reports extracted from the Nilo Peçanha Platform, and the data were processed using descriptive statistics. As a result, it was found that the analyzed indicators are indispensable tools for the management of federal professional education institutions and for achieving academic success.

Keywords: Integrated high school. Professional and technological education. Management indicators.

¹Mestrando em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal do Sertão Pernambucano, campus Salgueiro.

²Coordenadora, professora, e orientadora do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEpt do Instituto Federal do Sertão Pernambucano, campus Salgueiro.

RESUMEN: Con la realización de auditorías por parte del Tribunal de Cuentas de la Unión en las Instituciones Federales de Enseñanza Profesional y Tecnológica, estas instituciones comenzaron a adoptar indicadores de gestión como herramientas orientadas a la búsqueda de eficiencia, eficacia y efectividad en los servicios prestados, alineándose con las transformaciones ocurridas en la administración pública y su inserción en el paradigma gerencial. Este estudio, de carácter exploratorio y naturaleza cuantitativa, se integra en la línea de investigación “Organización y Memorias de Espacios Pedagógicos en la EPT” del Programa de Maestría Profesional en Educación Profesional y Tecnológica – ProfEPT. El objetivo fue analizar la eficiencia académica de los cursos de enseñanza media integrada ofrecidos por el IFSertãoPE, campus Ouricuri, en el período de 2017 a 2023. La recolección de datos se realizó mediante informes extraídos de la Plataforma Nilo Peçanha, y los datos fueron tratados utilizando estadística descriptiva. Como resultado, se constató que los indicadores analizados son herramientas indispensables para la gestión de las instituciones federales de educación profesional y para el logro del éxito escolar.

Palabras clave: Enseñanza media integrada. Educación profesional y tecnológica. Indicadores de gestión.

1 INTRODUÇÃO

A trajetória da administração pública no Brasil foi marcada por uma evolução gradativa influenciada por fatores históricos, políticos, econômicos e sociais. Ao longo dos anos, houve avanços e retrocessos significativos na gestão pública que refletiram a complexidade da sociedade brasileira e os desafios enfrentados pelo Estado. Apesar dos avanços conquistados, ainda existem muitos impasses a serem superados, como a ineficiência, a corrupção e a falta de transparência na gestão pública.

Com a implementação da nova gestão pública, instituída pela Emenda Constitucional nº 19 de 1998, a eficiência tornou-se um princípio constitucional da administração pública, estabelecendo um modelo gerencial que buscava maior qualidade e produtividade nos serviços públicos, além de atender às demandas sociais de forma mais eficaz. Nesse sentido, os indicadores de desempenho ganharam destaque na gestão pública, permitindo monitorar resultados e avaliar a efetividade das políticas públicas.

No âmbito da Educação Federal, as instituições de ensino profissional e tecnológico também passaram a adotar práticas gerenciais que visam aprimorar a gestão, o desempenho e a qualidade dos serviços educacionais prestados à sociedade. A criação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, em 2008, marcou uma transformação significativa na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil.

Com a verticalização do ensino, essas instituições ampliaram a oferta de cursos, diversificaram as áreas de atuação e consolidaram o ensino profissional como uma alternativa qualificada de formação. Contudo, ao atuarem em um campo social que integra educação e

trabalho, enfrentam desafios, principalmente na gestão de indicadores de desempenho que auxiliem na tomada de decisão e no planejamento estratégico.

Em 2006, com base nas auditorias realizadas pelo Tribunal de Contas da União (TCU), foi constatada a inexistência de indicadores consistentes para acompanhar a evolução da EPT nas instituições federais. Essas auditorias resultaram nos Acórdãos nº 480/2005 e nº 2.267/2005, que recomendaram a criação de ferramentas para mensuração de desempenho.

A partir dessas recomendações, a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) elaborou um manual de orientações para que as instituições implementassem um relatório gestor anual, fundamentado em 12 indicadores de desempenho. Esses indicadores abrangiam aspectos como retenção, evasão, eficiência acadêmica, empregabilidade, verticalização, entre outros, com o objetivo de promover maior transparência e efetividade na aplicação dos recursos públicos, além de melhorar a qualidade das políticas de EPT.

Entre esses indicadores, a Eficiência Acadêmica destaca-se como uma das principais ferramentas para medir a concretização da atividade-fim das instituições, representando a relação entre concluintes, evadidos e retidos em determinado curso. Esse indicador é crucial para avaliar a qualidade e a efetividade do ensino, além de auxiliar na implementação de estratégias de melhoria.

2645

No campus Ouricuri do IFSertãoPE, a análise da eficiência acadêmica dos cursos de ensino médio integrado é essencial para compreender os desafios enfrentados localmente. Embora estudos nacionais sobre o tema sejam amplos, ainda são raros os trabalhos que investigam a eficiência acadêmica em contextos locais específicos.

Assim, este trabalho busca analisar a Eficiência Acadêmica dos cursos de ensino médio integrado em informática, agropecuária e edificações do campus Ouricuri, no período de 2017 a 2023. A partir dessa análise, espera-se contribuir para o aprimoramento das práticas de gestão educacional e fortalecer a formação dos alunos, promovendo melhores resultados institucionais e sociais.

2 A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA E SEUS INDICADORES

2.1 A REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

A origem da educação profissional no Brasil apresenta divergência entre os estudiosos do tema, no entanto, o marco formal do “gérmen” da futura Rede Federal de EPT brasileira foi

instituído pelo então Presidente da República Nilo Peçanha, com a criação das Escolas de Aprendizes Artífices, através do Decreto 7.566, no início do século XX, mais precisamente em setembro de 1909 (SOUZA; BENITES, 2021).

Com o objetivo de fornecer preparo técnico aos filhos dos chamados desfavorecidos da fortuna, a estrutura desse sistema era composta por uma Escola de Aprendizes Artífices em cada capital dos Estados da República, sendo estas, mantidas por intermédio do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, oferecendo ensino profissional primário e gratuito. O Decreto 7.566/09 também trouxe consigo a implementação do ensino noturno obrigatório, destinado aos analfabetos (BRASIL, 1909).

Tais escolas desempenhavam o papel de formar operários por meio do ensino prático, seu público-alvo eram menores que almejassem exercer um determinado ofício, desempenhando-o com base em conhecimentos técnicos. Além da formação de mão de obra profissional, essas escolas também representavam um papel social importante para a época, pois passaram a se mostrar como uma forma de resolver os conflitos sociais oriundos dos problemas econômicos que afligiam o Brasil no início do século XX, decorrentes de um imprevisto movimento de industrialização (CUNHA, 2000).

Em 1937 foi instituído o “Estado Novo”, neste período o ensino profissional brasileiro ganha maior legitimidade e passar a fazer parte da estrutura educacional das três esferas de governo, se expandindo também para as instituições privadas e indústrias, além dos sindicatos. No mesmo ano da instauração da constituição brasileira, precisamente no dia 13 de janeiro, assina-se a lei que transforma as Escolas de Aprendizes Artífices em Liceus Profissionais, a visão principal de ofertar formação profissional às camadas mais vulneráveis da sociedade se manteve. Os Liceus passaram a ofertar ensino profissional em diversos níveis, em especial, conjugado ao ginásio, antigo segundo grau, passando a habilitar para o prosseguimento dos estudos, ou seja, fazer um curso superior (BRITO, 2019).

Com a intensificação da industrialização, por volta de 1942, o Brasil passa por mudanças econômicas nacionais importantes, isso faz com que a formação profissional passe a ter destaque e o ensino técnico comece a fazer parte do currículo educacional do país, dando status de formação básica para o ensino técnico, permitindo assim, que seus concluintes ingressassem no ensino superior em áreas correlatas com sua formação técnica básica, neste período as Escolas de Aprendizes e Artífices, que já eram chamadas de Liceus Profissionais, são transformadas em Escolas Industriais e Técnicas (PACHECO; PEREIRA; SOBRINHO, 2009).

Em 1959, com nova conformação e detentoras de autonomia didática e de gestão, as Escolas Industriais e Técnicas são transformadas em autarquias. Neste período, sob a gestão do governo de Juscelino Kubitschek, elas passam a ser chamadas de Escolas Técnicas Federais (BRITO, 2019).

Com a criação da Lei nº 6.545, se inicia um processo gradativo de transformação das Escolas Técnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica – CEFETS, a partir de 1978. Este processo começa por três Escolas Técnicas Federais (Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro), se estendendo posteriormente a outras instituições da rede federal (PACHECO; PEREIRA; SOBRINHO, 2009).

Ao longo do tempo, várias foram as mudanças ocorridas na construção da educação profissional do Brasil, desde a criação das Escolas de Aprendizes e Artífices até ser instituída, em 2008, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, por meio da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Os institutos Federais e demais integrantes da rede federal representam o que há de melhor em se tratando de educação profissional, são equiparados às universidades federais e foram concebidos para atuar com base no ensino, pesquisa e extensão (SOUZA; BENITES, 2021).

Com a instituição da Rede de Federal a EPT passou a integrar uma política de expansão e interiorização, levando para as diversas regiões do país um modelo de educação inovador. Sua proposta pedagógica aliada a sua estrutura física trouxe como base, além do gérmen de um ensino integrado, a verticalização do ensino. Pois permite uma formação desde a educação básica à educação superior, configuração inédita dentro da educação pública (BRITO, 2019).

As instituições que compõem a Rede Federal de EPT apresentam uma estrutura multicampi. A distribuição das unidades que compõem essa estrutura se revela como a definição do território de atuação dessas instituições. Tal estrutura foi pensada visando à garantia da missão dessas instituições de levar o desenvolvimento às regiões onde estão implantadas. O compromisso de intervenção em suas respectivas regiões deve levar em consideração as peculiaridades locais, identificando problemas e propondo medidas efetivas por meio de soluções técnicas e tecnológicas (PACHECO, 2011).

Conforme definido no Artigo 1º da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, a Rede Federal é constituída pelas seguintes instituições: I – os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia; II – a Universidade Tecnológica Federal do Paraná; III – os Centros Federais de Educação Tecnológica Celso do Rio de Janeiro e de Minas Gerais; IV – as Escolas Técnicas

Vinculadas às Universidades Federais. Em 2012, por intermédio da Lei nº 12.677, de 25 de junho de 2012, o Colégio Pedro II foi acrescido à Rede Federal de EPT (BRASIL, 2008).

A expansão da RFEPCT ao longo do território brasileiro se deu com a revogação da Lei nº 8.948/94, a qual trazia em seu texto legal a proibição de criação de novas instituições de ensino profissionais federais. Essa revogação foi feita pela Lei nº 11.195 de 2005, que deu origem ao plano de expansão da Rede Federal. O plano de expansão foi dividido em três fases: a Fase I de 2003 a 2010; a Fase II de 2011 a 2014 e a Fase III de 2015 a 2016. Hoje a RFEPCT é composta por 644 campi em pleno funcionamento por todo o território nacional. Estes campi estão distribuídos em 38 Institutos Federais, 2 Centros Federais de Educação Tecnológica, 25 Escolas Técnicas vinculadas à UFs, o Colégio Pedro II e 1 Universidade Tecnológica (SALIM, 2020).

As Instituições Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFECT,s, são organizações com natureza jurídica de autarquia especial, elas foram criadas pelo Governo Federal por meio da Lei nº 11.892 de 2008. Essa legislação unificou as antigas instituições técnicas federais, criando uma rede de instituições de ensino técnico, científico e tecnológico presente em todo o país. A partir de sua criação, essas instituições passaram a desempenhar um papel fundamental na oferta de educação básica, profissional e superior em diferentes modalidades. Com uma estrutura multicampi e uma abordagem pluricurricular, elas representam um modelo educacional inovador e único (BRASIL 2008; PACHECO, 2011).

2648

Com sua ampla distribuição de campi em todo o território brasileiro, bem como várias unidades avançadas, as IFECT,s oferecem uma variedade de cursos, que vão desde formações técnicas até licenciaturas, especializações, mestrados profissionais e doutorados. Essa diversidade de programas acadêmicos contribui para a verticalização do ensino, ou seja, possibilita que os estudantes avancem em suas trajetórias educacionais em diferentes níveis de ensino dentro da mesma instituição (PACHECO, 2011).

Uma das características marcantes das IFECT,s é a oferta de uma educação integrada, que engloba tanto a formação técnica quanto a formação acadêmica. Dessa maneira, os estudantes têm a oportunidade de adquirir conhecimentos teóricos e práticos, ao mesmo tempo em que desenvolvem habilidades e competências essenciais tanto para o mercado de trabalho quanto para a vida como cidadãos (PACHECO, 2011).

Ciavatta (2014) defende a importância do ensino médio integrado como uma forma de proporcionar uma formação mais completa e omnilateral aos estudantes. De acordo com ela, o ensino integrado é aquele que busca a integração entre teoria e prática, entre conhecimentos

gerais e conhecimentos técnicos, integrando diferentes áreas do conhecimento, objetivando a formação de cidadãos críticos e conscientes, capazes de compreender e transformar a realidade em que vivem. Para isso, é necessário que a educação contemple todas as dimensões da vida humana, como o trabalho, a cultura, a política, o meio ambiente, entre outras.

2.2 A EVOLUÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA NO BRASIL

A Administração Pública caracteriza-se como o braço executivo do Estado, tal atividade não é estática e imutável em se tratando de características, forma e atuação. Ela se modifica ao longo do tempo, passando por transformações que acompanham as necessidades do estado, a disponibilidade de novos conhecimentos organizacionais, tecnologias, valores, entre outros. Esses fatores inerentes ao bom desempenho da máquina pública estimulam, com o passar do tempo, a adoção de novos modelos organizacionais e a implementação de reformas administrativas (SECCHI, 2009).

Para Bresser-Pereira (2010), a nova gestão pública é um modelo destinado à estruturação do Estado por meio de uma gestão baseada nos valores da eficiência, eficácia e competitividade. Sua implementação no Brasil se dá com a publicação da Ementa Constitucional nº 19, que trouxe como princípios da administração pública a legalidade, a impessoalidade, a moralidade a publicidade e a eficiência. Esses princípios norteiam obrigatoriamente todas as ações dos entes estatais. Assim, pode-se afirmar que os conceitos de eficiência, eficácia e efetividade são aspectos norteadores fundamentais nesse modelo de gestão pública.

2649

A necessidade de maior eficiência na administração pública foi o ponto-chave para o surgimento do paradigma gerencial. O cidadão passou a ser visto como cliente, resultando na necessidade de reduzir custos e aumentar a qualidade dos serviços prestados. Com isso, o Estado passa a adotar, em suas instituições, uma postura gerencial voltada para os resultados, desenvolvendo uma cultura orientada predominantemente pelos valores da eficiência e qualidade na prestação dos serviços públicos (BRASIL, 1995).

Segundo Bresser-Pereira (2010), uma das principais características da administração pública gerencial é a ênfase na gestão orientada por resultados. Nesse modelo, os gestores públicos são encorajados a estabelecer metas claras e mensuráveis, alinhadas aos objetivos estratégicos da organização. O foco passa a ser não apenas a execução de processos, mas também a obtenção de resultados concretos e mensuráveis, que possam ser avaliados e aprimorados ao longo do tempo.

A ideia foi estabelecer indicadores de desempenho mensuráveis, estabelecendo metas específicas que orientam as ações dos gestores públicos, através da análise de dados e evidências, buscando embasar as decisões e práticas em informações concretas, promovendo a melhoria da qualidade dos serviços prestados à sociedade. Dessa forma, a administração pública gerencial busca promover uma cultura de responsabilização e transparência, na qual os resultados são avaliados e divulgados de forma aberta à sociedade (BRESSER-PEREIRA, 2010).

2.3 INDICADORES NO ÂMBITO DA REDE FEDERAL DE EPCT

Os Indicadores de gestão das Instituições Federais de Educação Tecnológica surgiram a partir de uma auditoria do Tribunal de Contas da União, realizada no Programa de Educação Profissional – PROEP, a cargo da Secretaria de Educação Profissional e de Tecnologia – SETEC e de Instituições Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFECTs. Como resultado de uma auditoria realizada pelo TCU no âmbito de atuação dos Institutos Federais surgiu o Acórdão nº 480/2005, onde os auditores apontaram que as IFECT's não detinham uma forma confiável de avaliar e acompanhar de forma sistemática a evolução apresentada pela educação profissional ofertada pelas Instituições Federais de EPT (SALIM,2020).

O relatório do Acórdão 480/2005 também apontou a necessidade de fazer o levantamento do perfil socioeconômico dos alunos e como foi sua trajetória ao longo dos anos frente a mudanças no ensino técnico. Questionou-se também quais as medidas adotadas pela instituição a fim de garantir o acesso e a permanência dos alunos pertencentes aos grupos em situação de vulnerabilidade (SALIM,2020).

Com base no Acórdão nº 480/2005 o TCU solicitou que a SETEC/MEC apresentasse um grupo de dados e indicadores destinados a compôr o relatório de gestão de todas as IFECT's. Esses dados e indicadores deveriam contemplar a execução financeira e operacional da instituição, a demanda por vagas e o perfil socioeconômico de ingressantes e concluintes. A implementação, conforme consta no relatório do TCU, destinava-se à melhoria da transparência, eficiência e eficácia na aplicação dos recursos públicos e principalmente a melhoria na avaliação da eficácia e efetividade das políticas de educação profissional das Instituições Federais de Educação Tecnológica (SALIM, 2020).

Em resposta a solicitação, a SETEC encaminhou ao TCU um conjunto de 11 indicadores que comporiam a prestação de contas das instituições. Indicadores construídos com base em critérios de relevância acadêmica e gerencial. No entanto, os 11 indicadores apresentados não

supriam a totalidade dos questionamentos levantados pelo Acórdão nº 480/2005, especificamente o questionamento relativo à análise do perfil socioeconômico dos ingressantes e concluintes.

Para sanar a situação o Acórdão nº 2.267/2005 incluiu o indicador “número de alunos matriculados classificados por renda per capita familiar”. Assim, a partir desse momento, os relatórios anuais de gestão das contas emitidos pelas IFECTs, passaram a ter 12 indicadores, sendo a Eficiência Acadêmica, o principal, no que tange à aferição da eficiência.

A partir de exercício de 2008, seguindo as determinações do TCU, os Relatórios Anuais de Análise dos Indicadores de Gestão das Instituições Federais de Educação Profissional, Científica e Tecnológica passaram a ser publicados pela SETEC, apresentando os indicadores de gestão da Rede Federal junto com uma análise crítica sobre a evolução dos dados.

No ano de 2012 a Secretaria de Educação Profissional e de Tecnologia elaborou o “Manual para a Produção e Análise dos Indicadores da Rede Federal de EPCT” com orientações visando a padronização na construção dos relatórios de gestão. O manual é composto por um conjunto definições, termos e cálculos, visando a uniformização na coleta de dados e análise dos indicadores, nas classificações e nomenclaturas (SALIM, 2020).

3 METODOLOGIA

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

À luz da classificação proposta por Gil (2008), o presente trabalho se caracteriza como uma pesquisa exploratória quanto aos seus objetivos, documental no que se refere à tipologia e quantitativa no tocante à natureza dos dados.

Seu objeto da pesquisa consiste na análise quali quantitativa dos índices de eficiência acadêmica dos três cursos de ensino médio integrado ofertados no campus Ouricuri, mais especificamente dos cursos de Informática, Edificações e Agropecuária, no intervalo de 2017 a 2023.

O locus desta pesquisa é o campus do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, implantado na cidade de Ouricuri, interior de Pernambuco. O campus Ouricuri localiza-se na Estrada do Tamboril, s/n, município de Ouricuri/PE (ANDRADA, 2021).

3.2 COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS

Para obtenção dos percentuais presentes nos gráficos e tabelas que compõem a memória de cálculo da eficiência acadêmica dos cursos de ensino médio integrado do IFSertãoPE a nível institucional, foi utilizada a versão normal da Plataforma Nilo Peçanha – PNP. Esses percentuais foram extraídos clicando na seção “Indicadores de Gestão”, depois na aba “Eficiência Acadêmica”, selecionando-se a edição/ano da PNP na caixa de preenchimento “Ano Base”. Após isso, para cada ano do período analisado, foi aplicada, na caixa de preenchimento “Detalhar linha por”, a múltipla seleção descrita no Quadro 01.

Quadro 01: Filtros para obtenção dos percentuais inerentes ao IFSertãoPE.

SELEÇÃO APLICADA	SUBSEÇÕES DE INTERESSE
Instituição	IFSERTÃO-PE
Tipo de Oferta	Integrado

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Para obtenção dos percentuais que compõem a tabela e gráfico inerentes ao *campus* Ouricuri foram utilizados os procedimentos descritos no parágrafo anterior, substituindo o filtro do Quadro 08 pelos filtros do Quadro 02. 2652

Quadro 02: Filtros para obtenção dos percentuais do *campus* Ouricuri.

SELEÇÃO APLICADA	SUBSEÇÕES DE INTERESSE
Instituição	IFSERTÃO-PE
Tipo de Oferta	Integrado
Unidade de Ensino	Campus Ouricuri

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Os percentuais que compõem os gráficos e tabelas referentes aos cursos do *campus* Ouricuri também foram obtidos através da Plataforma Nilo Peçanha, clicando na seção “Indicadores de Gestão”, depois na aba “Eficiência Acadêmica”, selecionando-se a edição/ano da PNP na caixa de preenchimento “Ano Base”. Após isso, para cada ano do período analisado, foi aplicada, na caixa de preenchimento “Detalhar linha por”, a múltipla seleção descrita no Quadro 03.

Quadro 03: Filtros para os percentuais dos gráficos e tabelas inerentes aos cursos.

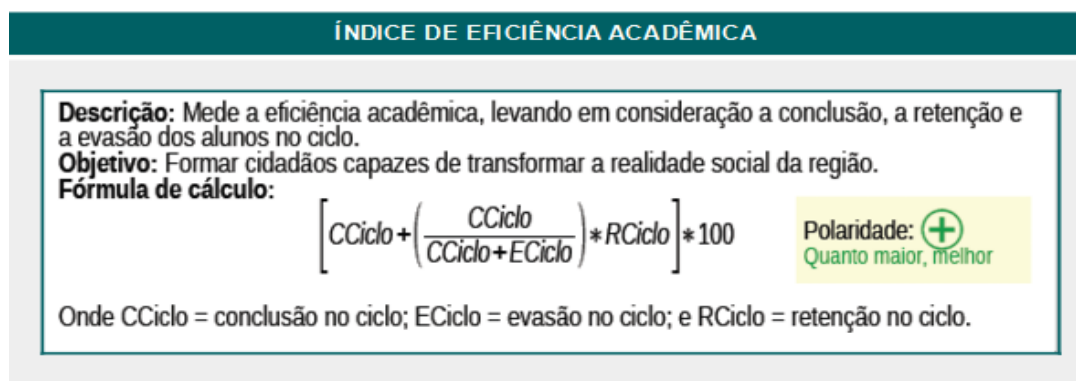
CURSO	SELEÇÃO APLICADA E SUBSEÇÃO DE INTERESSE			
	Instituição	Unidade de Ensino	Tipo de Oferta	Nome do curso
Agropecuária	IFSERTÃO-PE	Campus Ouricuri	Integrado	Agropecuária
Informática	IFSERTÃO-PE	Campus Ouricuri	Integrado	Informática
Edificações	IFSERTÃO-PE	Campus Ouricuri	Integrado	Edificações

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Para a aferição do índice de eficiência de cada curso, foram utilizados os conceitos e orientações presentes na versão 2016 do Manual para Cálculo dos Indicadores de Gestão das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. No entanto, a fórmula utilizada para calcular a eficiência dos cursos de Informática, Edificações e Agropecuária foi a fórmula corrigida pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, por meio da Portaria SETEC/MEC nº 51/2018 (Figura 01), que estabeleceu fatores para uso na Plataforma Nilo Peçanha.

A nova fórmula passa a considerar como variáveis para o cálculo da eficiência acadêmica o número de concluintes, o número de evadidos e o número de retidos dentro do ciclo escolar, que consiste no tempo mínimo necessário para que um aluno termine o curso. Para o tratamento e análise desses dados, foi utilizada a estatística descritiva. De acordo com Marconi e Lakatos (2003), a estatística descritiva é uma técnica utilizada para resumir de forma concisa, clara e compreensível as informações presentes em um conjunto de dados.

Figura 01: Fórmula para cálculo do índice de eficiência acadêmica.



Fonte: Extraída do relatório gestor 2020 do IFSertãoPE, página 83. Disponível em: <https://ifsertaope.edu.br/tecnologia-da-informacao/documentos/relatorios/>

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 PERCENTUAIS DAS VARIÁVEIS QUE COMPÕEM O CÁLCULO DA EFICIÊNCIA ACADÊMICA DO IFSERTÃOPE, DO CAMPUS OURICURI E DE SEUS CURSOS

As tabelas e gráficos presentes ao longo dessa seção demonstram os percentuais de Conclusão, Retenção e Evasão no ciclo de matrícula, em nível de Instituição, campus e cursos.

Tabela 01: Percentuais de Conclusão no ciclo dos cursos do IFSertãoPE.

CONTEXTO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Média
IFSertãoPE	28,21	33,96	44,92	47,9	50,35	44,14	52,63	43,16
Campus Ouricuri	13,52	25	23,53	18,92	22,22	23,73	44,17	24,44
Curso de Informática	1,67	19,05	23,53	17,39	20,83	23,33	55,17	23,00
Curso de Edificações	18,57	34,78	0	21,43	23,33	24,14	41,67	23,42
Curso de Agropecuária	22,22	21,43	0	0	0	0	38,71	11,77

Fonte: Elaborada pelo autor com dados extraídos da Plataforma Nilo Peçanha, 2024.

Ao analisar a Tabela 01, verifica-se que o desempenho do IFSertãoPE, a nível institucional, apresenta uma tendência de crescimento ao longo dos anos, com um aumento significativo entre 2017 (28,21%) e 2023 (52,63%). A maior variação ocorre entre 2019 e 2020, com um aumento de 3,98 pontos percentuais. O valor mais baixo registrado foi 28,21% em 2017 e o mais alto foi 52,63% em 2023, demonstrando um progresso quase constante ao longo dos anos.

O desempenho do campus Ouricuri é mais volátil. Observa-se uma grande variação nos valores anuais, com um aumento notável em 2023 (44,17%) em comparação aos anos anteriores. A média ao longo dos anos é significativamente menor do que a do IFSertãoPE, indicando que, apesar dos picos de desempenho, o campus teve um desempenho geral mais modesto. (Tabela 01)

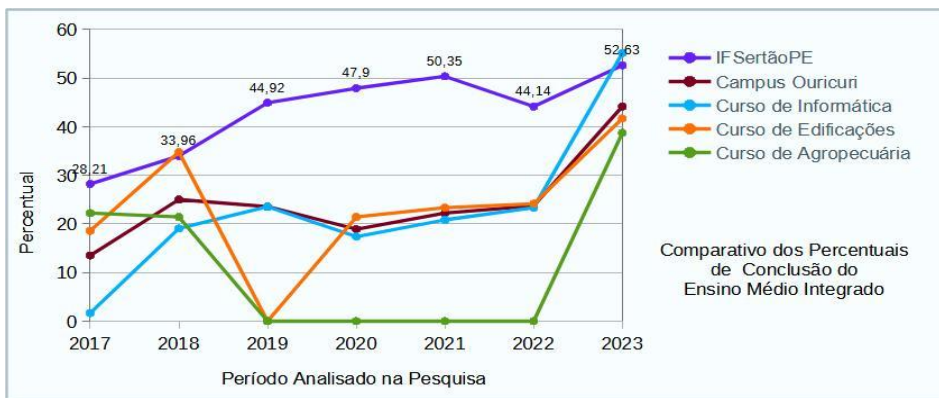
O curso de Informática apresenta um desempenho crescente, com um aumento acentuado de 1,67% em 2017 para 55,17% em 2023. Há uma tendência clara de melhoria ao longo dos anos, refletida pelo aumento contínuo até 2023. A maior variação ocorreu entre 2022 e 2023, com um aumento de 31,84%. (Tabela 01)

Já o curso de Edificações mostrou uma grande variação no desempenho, com resultado nulo em 2019. Após uma recuperação em 2021 e 2022, o curso atingiu um pico de 41,67% em 2023.

A média é semelhante à do curso de Informática, mas o curso enfrentou anos sem dados disponíveis devido a não oferta de turma ingressante em 2016, o que influenciou a média final. (Tabela 01)

Por último, o curso de Agropecuária apresenta a menor média entre os cursos analisados. A partir de 2017, o desempenho foi relativamente baixo, com valores nulos de 2019 a 2022. No entanto, houve um aumento significativo em 2023 (38,71). A média baixa foi influenciada pelos anos em que o desempenho foi zero devido a não oferta de turmas iniciantes de 2016 até 2019. (Tabela 01)

Gráfico 01: Comparativo de Conclusão no ciclo dos cursos do IFSertãoPE.



Fonte: Elaborado pelo autor com dados extraídos da Plataforma Nilo Peçanha, 2024.

Os dados do Gráfico 01 indicam que, ao longo dos anos, houve uma tendência geral de melhora na Conclusão, especialmente no IFSertãoPE e no curso de Informática, chegando o curso de Informática a ultrapassar o índice de Conclusão do IFSertãoPE em 2023. No entanto, é evidente que os percentuais de Conclusão do campus Ouricuri apresentam-se bem abaixo em comparação aos do IFSertãoPE.

O curso de Edificações também mostra sinais de recuperação após um ano de desempenho nulo. O curso de Agropecuária, apesar de ter uma média baixa, devido a falta de oferta de turmas ingressantes em anos anteriores, apresenta sinais de melhora. Nota-se também, a existência de fatores que impactaram significativamente o desempenho em todos os contextos de 2022 a 2023 e que a volatilidade nos dados para o campus Ouricuri deve-se aos cursos de Edificações e Agropecuária, o que requer maior atenção para esses cursos. (Gráfico 01)

Tabela 02: Percentuais de Evasão no ciclo dos cursos do IFSertãoPE.

CONTEXTO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Média
IFSertãoPE	62,52	64,55	52,24	45,89	41,34	45,77	41,52	50,55
Campus Ouricuri	79,52	73,61	76,47	75,68	77,78	74,58	53,33	73,00
Curso de Informática	91,57	80,95	76,47	82,61	79,17	73,33	41,38	75,07
Curso de Edificações	77,89	65,22	o	64,29	76,67	75,86	56,67	59,51
Curso de Agropecuária	63,89	75	o	o	o	o	58,06	28,14

Fonte: Elaborada pelo autor com dados extraídos da Plataforma Nilo Peçanha, 2024.

A Tabela 02 apresenta os percentuais de Evasão no Ensino Médio Integrado do IFSertãoPE de 2017 a 2023, abrangendo o IFSertãoPE como um todo, o campus Ouricuri e especificamente os cursos de Informática, Edificações e Agropecuária. Os dados refletem a proporção de alunos que abandonaram seus cursos dentro de seus respectivos ciclos e durante o período analisado.

O percentual de Evasão do IFSertãoPE mostra uma tendência geral de diminuição, com valores decrescentes de 62,52% em 2017 para 41,52% em 2023. A maior evasão foi registrada em 2017, e a menor em 2023. A redução gradual indica uma possível melhoria nas ações visando a permanência dos alunos com o passar do tempo. **(Tabela 02)**

2656

O percentual de evasão no campus Ouricuri é consistentemente alto, com uma média de 73,00%. Embora tenha havido uma queda significativa em 2023 (53,33%), o campus ainda apresenta taxas elevadas de Evasão em comparação com o IFSertãoPE como um todo. A alta taxa de Evasão pode indicar problemas específicos locais que necessitam de atenção. **(Tabela 02)**

O curso de Informática apresenta o maior percentual de Evasão entre os cursos analisados. O percentual variou de 91,57% em 2017 para 41,38% em 2023, mostrando uma tendência de melhora, mas ainda mantendo altos índices de Evasão em comparação com os outros cursos. Esta variação significativa pode refletir mudanças nas condições de ensino ou na estrutura do curso ao longo dos anos. **(Tabela 02)**

O curso de Edificações mostra uma variação considerável, com um valor nulo em 2019, no entanto, deve-se a falta de entrada de nova turma em 2016, o que impactou os quatro anos seguintes. A média de 59,51% reflete um desempenho misto, com alta Evasão em alguns anos e valores menores em outros. A ausência de dados em 2019 influenciou a média final, sugerindo a

necessidade de uma análise mais aprofundada dos fatores que afetam o percentual de Evasão neste curso. (Tabela 02)

O curso de Agropecuária tem a menor média de Evasão entre os cursos analisados. O percentual de Evasão variou de 63,89% em 2017 para 58,06% em 2023. Apesar dos altos índices de Evasão em anos anteriores, ele apresenta a taxa mais baixa em comparação com outros cursos, isso se deve a não entrada de novas turmas no período de 2016 a 2019, prejudicando a coleta de dados nos anos seguintes. (Tabela 02)

Gráfico 02: Comparativo da Evasão do IFSertãoPE de 2017 a 2023.



Fonte: Elaborado pelo autor com dados extraídos da Plataforma Nilo Peçanha, 2024.

Com a análise do Gráfico 02, nota-se que percentuais de Evasão do IFSertãoPE e dos três cursos revela tendências e padrões importantes. Em geral, o IFSertãoPE tem mostrado uma melhoria na permanência de alunos ao longo dos anos, refletida na diminuição dos percentuais de Evasão no ciclo. No entanto, o *campus* Ouricuri e o Curso de Informática ainda apresentam índices de Evasão elevados, sugerindo a necessidade de intervenções específicas para melhorar a permanência dos alunos.

De modo geral, enquanto houve progresso na redução da Evasão, especialmente no IFSertãoPE como um todo, ainda existem desafios significativos nos cursos do *campus* Ouricuri. Pois nota-se que os índices de Evasão de Ouricuri apresentam-se sempre superiores aos do IFSertãoPE em todo período analisado. Recomenda-se uma investigação mais aprofundada das causas da Evasão elevada no *campus* Ouricuri e no curso de Informática, assim como a implementação de estratégias direcionadas para melhorar a permanência dos alunos, reduzindo os índices de Evasão em todos os níveis. (Gráfico 02)

Tabela 03: Percentuais de Retenção no ciclo dos cursos doIFSertãoPE.

CONTEXTO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Média
IFSertãoPE	9,27	1,49	2,85	6,22	8,3	10,1	5,85	6,30
Campus Ouricuri	7,23	1,39	0	5,41	0	1,69	2,5	2,60
Curso de Informática	6,67	0	0	0	0	3,33	3,45	1,92
Curso de Edificações	4,29	0	0	14,29	0	0	1,67	2,89
Curso de Agropecuária	13,89	3,57	0	0	0	0	3,23	2,96

Fonte: Elaborada pelo autor com dados extraídos da Plataforma Nilo Peçanha, 2024

A Tabela 03 mostra que o percentual de Retenção no IFSertãoPE apresenta uma grande variação ao longo dos anos, com valores caindo de 2017 a 2018 (9,27% e 1,49%, respectivamente) e um pico em 2022 (10,1%). A média de 6,30% sugere que a retenção é uma preocupação constante, com uma variação que pode refletir flutuações na qualidade do ensino ou outros fatores institucionais que afetam a progressão dos alunos.

O percentual de Retenção no campus Ouricuri é baixo, com uma média de 2,60%. Os valores são bastante baixos na maior parte do tempo, com um aumento notável em 2020 (5,41%). A baixa retenção sugere que, apesar de ser uma preocupação menor em comparação com a instituição como um todo, ainda existem desafios que precisam ser abordados para evitar que os alunos fiquem retidos devido à reprovação. **(Tabela 03)**

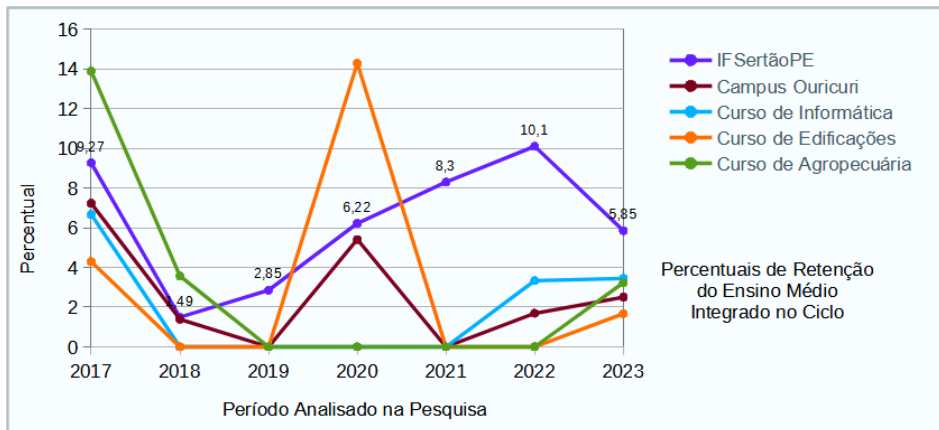
O curso de Informática apresenta o percentual de Retenção mais baixo, com uma média de 1,92%. A Retenção é relativamente baixa na maioria dos anos, com valores nulos e um leve aumento de 2021 a 2023. Esta situação pode indicar que, quando a Retenção ocorre, os alunos são eficazmente ajudados a progredir, mas a variação mínima sugere que problemas ainda podem existir. **(Tabela 03)**

Já o curso de Edificações mostra uma média de Retenção de 2,89%, com uma variação significativa. O pico de 14,29% em 2020 é preocupante, indicando um aumento na reprovação dos alunos. A Retenção geralmente baixa sugere que o curso tem períodos de maior dificuldade, mas o aumento abrupto em 2020 é um sinal de que deve haver uma investigação mais detalhada das causas e das estratégias para reduzir essa Retenção. **(Tabela 03)**

O curso de Agropecuária tem uma média de Retenção de 2,96%, com valores que variam ao longo dos anos. A Retenção foi particularmente alta em 2017 (13,89%), caindo logo em seguida e voltando a subir em 2023 (3,23%). A alta variação não indica necessariamente que o curso

enfrenta desafios significativos relacionados à reprovação dos alunos, pois nesse período, como já citado, o curso de agropecuária não possibilitou a coleta de dados. (Tabela 03)

Gráfico 03: Comparativo da Retenção no ciclo dos cursos do IFSertãoPE.



Fonte: Elaborado pelo autor com dados extraídos da Plataforma Nilo Peçanha, 2024

O Gráfico 03 revela uma situação que requer um pouco de atenção. Embora os percentuais de Retenção sejam relativamente baixos em geral, existem flutuações significativas e períodos em que a retenção é mais alta, especialmente em 2020 para o curso de Edificações e o curso de Agropecuária.

Os cursos de Informática e Edificações, em particular, mostram variações que indicam que, mesmo com médias baixas, existem momentos críticos que precisam ser analisados e abordados. O IFSertãoPE como um todo também apresenta variações que sugerem que a qualidade do ensino e o suporte aos alunos podem influenciar significativamente os índices de Retenção. (Gráfico 03)

Para melhorar a situação, é crucial investigar as causas subjacentes das altas taxas de Retenção em anos específicos e implementar medidas para reduzir a reprovação e apoiar melhor os alunos em risco de Retenção. A análise contínua e a implementação de estratégias eficazes podem ajudar a manter os alunos avançando em seus estudos e reduzir a Retenção indesejada. (Gráfico 03)

4.2 EFICIÊNCIA ACADÊMICA DO CAMPUS OURICURI E DE SEUS CURSOS

A tabela e gráfico presentes ao longo dessa seção demonstram os percentuais de Eficiência Acadêmica do ensino médio integrado, em nível de Instituição, campus e cursos.

Tabela 04: Percentuais de Eficiência Acadêmica dos cursos do IFSertãoPE.

CONTEXTO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Média
IFSertãoPE	31,1	34,5	46,2	51,1	54,9	49,1	55,9	46,11
Campus Ouricuri	14,3	25,4	23,5	20	22,2	24,14	45,3	24,98
Curso de Informática	1,8	19	23,5	17,4	20,8	24,14	57,14	23,40
Curso de Edificações	19,4	34,8	0	25	23,3	24,14	42,37	24,14
Curso de Agropecuária	25,8	22,2	0	0	0	0	40	12,57

Fonte: Elaborada pelo autor com dados da Plataforma Nilo Peçanha, 2024.

Ao analisar a Tabela 04, nota-se que o percentual de Eficiência Acadêmica do IFSertãoPE tem uma tendência geral de aumento ao longo dos anos, com uma média de 46,11%. A Eficiência aumentou de 31,1% em 2017 para 55,9% em 2023, indicando uma melhoria significativa na capacidade de manter e garantir o progresso dos alunos. Esse progresso pode ser resultado de melhorias institucionais e estratégias eficazes para apoiar a permanência dos alunos e seu êxito escolar.

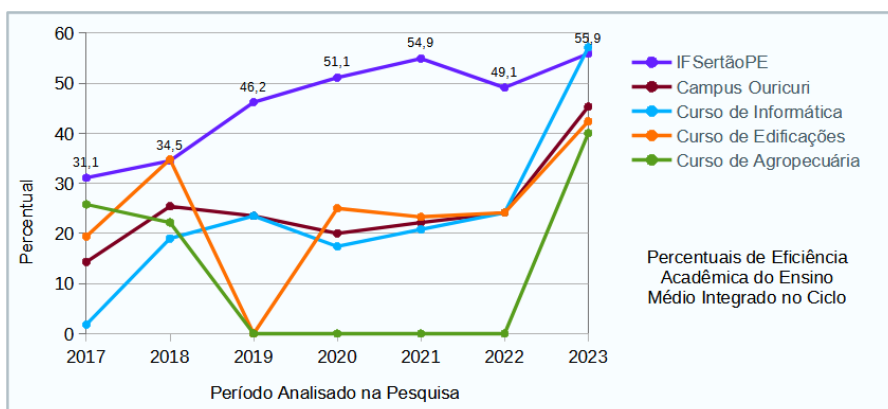
O percentual de Eficiência Acadêmica no campus Ouricuri varia de 14,3% em 2017 a 45,3% em 2023. A média de 24,98% é relativamente baixa, refletindo desafios contínuos em manter os índices em nível desejável. Apesar de uma melhora notável em 2023, o campus ainda apresenta valores abaixo da média geral do IFSertãoPE, sugerindo que são necessárias melhorias locais adicionais para atingir níveis de eficiência mais elevados e condizentes com o progresso alcançado em nível institucional. **(Tabela 04)**

O curso de Informática mostra uma grande variação com uma média de 23,40%. Iniciou o período de análise com 1,8% em 2017 e aumentou significativamente para 57,14% em 2023. A melhoria substancial indica que o curso tem implementado mudanças eficazes ao longo dos anos para aumentar seu sucesso escolar, é uma melhoria notável visto que o curso apresentou em 2017 um índice tão baixo e chega a ultrapassar o próprio campus em 2023, o que significa que os resultados do campus Ouricuri em 2023 foram puxados para baixo pelos cursos de Agropecuária e Edificações. **(Tabela 04)**

O curso de Edificações apresenta uma média de 24,14%, com uma variação notável ao longo dos anos. O curso apresentou uma Eficiência de 0% em 2019, seguido por um aumento significativo para 42,37% em 2023, mas ainda bem abaixo do curso de Informática. Esta variação sugere que o curso enfrentou dificuldades que foram parcialmente resolvidas, mas ainda apresenta um desempenho inconsistente em relação à sua Eficiência Acadêmica. (Tabela 04)

O curso de Agropecuária mostra a menor média de Eficiência Acadêmica, com 12,57%. Os índices variaram de 25,8% em 2017 para 40% em 2023, mas a falta de dados em anos específicos e a baixa Eficiência geral indicam problemas contínuos. A Eficiência do curso é a mais baixa entre os cursos analisados, no entanto, a não oferta de novas turmas em anos anteriores justifica o resultado. Porém, a própria descontinuação da oferta de novas turmas já indica problemas na gestão do curso, sugerindo a necessidade de uma análise mais aprofundada e medidas para garantir sua continuidade e uma progressiva Eficiência Acadêmica. (Tabela 04)

Gráfico 04: Comparativo da Eficiência Acadêmica dos cursos do IFSertãoPE.



Fonte: Elaborado pelo autor com dados extraídos da Plataforma Nilo Peçanha, 2024.

A análise dos percentuais de Eficiência Acadêmica (Gráfico 04) revela uma imagem mista para o IFSertãoPE e seus cursos. Embora haja uma tendência geral de melhoria ao longo dos anos, com o IFSertãoPE apresentando um aumento significativo, o *campus* Ouricuri e seus cursos ainda enfrentam desafios importantes.

O IFSertãoPE mostra progresso contínuo e melhoria nos seus índices com uma série histórica bem acima do *campus* Ouricuri. Já Ouricuri apresenta uma média baixa de Eficiência, apesar de uma melhoria recente. O curso de Informática demonstrou uma grande melhoria ao longo dos anos, mas começou com níveis muito baixos. E o curso de Edificações apresentou variações significativas, mostrando, na segunda metade do período analisado, que seus

problemas foram parcialmente enfrentados. Por último, o curso de Agropecuária tem a menor média de Eficiência Acadêmica, justificada em parte, mas que ainda enseja uma análise aprofundada e estratégias de melhoria. **(Gráfico 04)**

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora os cálculos de eficiência acadêmica não capturem toda a complexidade dos processos de aprendizagem e gestão, eles se mostraram ferramentas essenciais para acompanhamento, avaliação e direcionamento de decisões estratégicas. Deste modo, constata-se que os indicadores de gestão na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) representam um marco inicial no monitoramento da qualidade do ensino nas Instituições Federais de Ensino Técnico e Tecnológico.

Reduzir a evasão escolar e garantir a eficiência acadêmica vão além de melhorar métricas institucionais: é um compromisso com a formação de cidadãos mais qualificados e com a promoção de maior equidade educacional. Embora a eficiência acadêmica não abarque integralmente os aspectos do processo educacional, ela constitui uma base para o desenvolvimento de estratégias eficazes voltadas ao aumento da permanência e da conclusão dos estudantes.

2662

A continuidade e o aprimoramento dessas iniciativas, com foco em abordagens sistêmicas e adaptativas, são indispensáveis para o avanço do ensino no campus Ouricuri e em outras instituições de EPT. Isso ressalta a importância de ações integradas que não apenas monitorem o desempenho acadêmico, mas também promovam um ambiente educacional inclusivo e sustentável no longo prazo.

Ademais, é fundamental que estudos mais aprofundados sejam conduzidos para compreender melhor a interação entre os indicadores de gestão da EPT e os desafios cotidianos da gestão educacional. Exemplos desses desafios incluem as causas da evasão escolar, sua relação com o sucesso acadêmico e o impacto das intervenções implementadas. Pesquisas nesse campo contribuirão para o desenvolvimento de estratégias mais específicas e ajustadas às particularidades de cada curso e contexto institucional, potencializando os resultados e promovendo uma educação mais equitativa e de qualidade.

REFERÊNCIAS

ANDRADA, Jesaias Jorge de. **Impacto do Auxílio Estudantil na Permanência e Êxito de Discentes no Ensino Médio Integrado Do IfSertãoPE – Campus Ouricuri**. Dissertação – Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal do Sertão Pernambucano, Salgueiro/PE. 2021.

BRASIL, **Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado**. Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado - MARE. Brasília. Presidência da República. Imprensa Oficial, set. 1995. Disponível em: <https://bresserpereira.org.br/documents/mare/PlanoDiretor.pdf>. Acesso em: 24 mai. 2023.

BRASIL. **Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 30 dez. 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 30 mai. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909**. Dispõe sobre a criação de Escolas de Aprendizes Artífices, destinadas ao ensino profissional primário e gratuito. Rio de Janeiro 23 set. 1909. Disponível em:

<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7566-23-setembro-1909-525411-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 06 jun. 2022.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Estado e sociedade: uma introdução à análise do Estado**. São Paulo: Editora 34, 2010. 2663

BRITO, João Batista Nunes de. **Saberes e “não-saberes” do professor não licenciado: a cultura da formação continuada e o enfrentamento da evasão escolar no campus ouricuri do IF SertãoPE**. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, SIBI/UFBA/Faculdade de Educação – Biblioteca Anísio Teixeira. 2019.

CIAVATTA, Maria. **Ensino Integrado, a Politecnia e a Educação Omnilateral: por que lutamos?** Revista Trabalho & Educação, v. 23, n. 1, p. 187 – 205, 2014.

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino de ofícios artesanais e manufatureiros no Brasil escravocrata**. São Paulo: EDUNESP, 2000.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. Editora Atlas S. A. 2008.

PACHECO, Eliezer Moreira; PEREIRA, Luiz Augusto Caldas; SOBRINHO, Moacir Dias. **Educação profissional e tecnológica: das escolas de aprendizes artífices aos institutos federais de educação, ciência e tecnologia**. T&C Amazônia, v. 7, n. 16, fev. 2009.

PACHECO, Eliezer Moreira. **Institutos Federais: uma Revolução na Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília: Moderna, 2011.

SALIM, Fabiana. **Uma análise histórica dos indicadores de gestão dos Institutos Federais de Educação,**

Ciência e Tecnologia. Dissertação - Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos. 2020.

SECCHI, Leonardo. **Modelos organizacionais e reformas da administração pública.** 2009. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 43, n. 2, p. 347-369, mar./abr. 2009.

SOUZA, Elaine de; BENITES, Lucídio Cleber. **Educação profissional e tecnológica no Brasil: uma história de avanços e retrocessos.** Florianópolis, Santa Catarina, Revista Cocar. V.15 N.32/2021 p. 1-19