



INSTITUTO FEDERAL BAIANO



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA**

GUILHERME PRINCIPE DE OLIVEIRA GALHEIGO

**INDICADORES DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA DIALOGAM COM A FORMAÇÃO INTEGRAL?**

Catu
2025

GUILHERME PRINCIPE DE OLIVEIRA GALHEIGO

**INDICADORES DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA DIALOGAM COM A FORMAÇÃO INTEGRAL?**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo *campus* Catu do Instituto Federal Baiano, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientadora: Profa. Dra. Cristiane Brito Machado

Catu
2025

Dados internacionais de catalogação-na-publicação
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Baiano
Responsável técnica: Marilina de Araújo Oliveira Bastos, CRB5/1616,
com dados fornecidos pelo autor.

G146i

Galheigo, Guilherme Príncipe de Oliveira

Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica
dialogam com a formação integral? / Guilherme Príncipe de Oliveira
Galheigo. – 2025.

85 f.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Cristiane Brito Machado

Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e
Tecnológica – ProfEPT) – Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia Baiano, Campus Catu, 2025.

1. Educação Profissional e Tecnológica. 2. Indicadores Educacionais.
3. Plataforma Nilo Peçanha. I. Machado, Cristiane Brito. II. Instituto
Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano. III. Título.

CDD: 377.81 CDU: 377.1(81)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

Programa de Pós-Graduação Stricto sensu em Educação Profissional e Tecnológica

Ata da Banca Examinadora de defesa de dissertação Intitulada:
INDICADORES DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA DIALOGAM COM A
FORMAÇÃO INTEGRAL?

No dia 29 de setembro de 2025, às 14h, no campus Catu do IF Baiano /através do link <https://conferenciaweb.rnp.br/sala/cristiane-brito-machado> deu-se início a defesa da dissertação pelo discente Guilherme Príncipe de Oliveira Galheigo como requisito para conclusão do mestrado. A Banca Examinadora foi presidida por Cristiane Brito Machado e também contou com a participação de Camila Lima Santana e Santana e Osvaldo Almeida Neto. Após a abertura da sessão de defesa, o discente fez a exposição oral em 25 minutos; em seguida foi arguido pela banca que, logo após, reuniu-se reservadamente. A banca decidiu por aprovar o discente e sugere revisão de acordo com as recomendações da banca e diálogo com a orientadora.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Camila Lima Santana e Santana, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 29/09/2025 17:57:00.
- **Guilherme Príncipe de Oliveira Galheigo, AUDITOR**, em 29/09/2025 19:16:53.
- **Osvaldo Almeida Neto, PROCURADOR(A) CHEFE - CD3 - OA-PF**, em 30/09/2025 14:20:30.
- **Cristiane Brito Machado, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 30/09/2025 16:45:06.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 29/09/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifbaiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 753725
Verificador: ee0f90eddb
Código de Autenticação:





INSTITUTO FEDERAL BAIANO
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA**

GUILHERME PRINCIPE DE OLIVEIRA GALHEIGO

**INDICADORES DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA DIALOGAM COM A FORMAÇÃO INTEGRAL?**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo *campus* Catu do Instituto Federal Baiano, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovada em ___ de setembro de 2025.

COMISSÃO EXAMINADORA

Profa. Dra. Cristiane Brito Machado
Orientadora – Presidenta da Banca
ProfEPT / Instituto Federal Baiano
Campus Catu

Profa. Dra. Camila Lima Santana e Santana
Examinadora Interna
Instituto Federal Baiano Campus Catu

Prof. Dr. Osvaldo Almeida Neto
Examinador Externo
Advocacia Geral da União



INSTITUTO FEDERAL BAIANO
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA**

GUILHERME PRINCIPE DE OLIVEIRA GALHEIGO

**INDICADORES DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA DIALOGAM COM A FORMAÇÃO INTEGRAL?**

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal Baiano, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Validado em ____ de setembro de 2025.

COMISSÃO EXAMINADORA

Profa. Dra. Cristiane Brito Machado
Orientadora – Presidenta da Banca
ProfEPT / Instituto Federal Baiano
Campus Catu

Profa. Dra. Camila Lima Santana e Santana
Examinadora Interna
Instituto Federal Baiano Campus Catu

Prof. Dr. Osvaldo Almeida Neto
Examinador Externo
Advocacia Geral da União

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Prof^a Dr^a Cristiane Brito, pela inspiração, paciência, profissionalismo, sensibilidade e acolhimento nos momentos cruciais onde surgiram dúvidas sobre qual caminho a seguir no processo da pesquisa.

Aos meus pais, pelo exemplo de amor e integridade.

À minha esposa, Cíntia, pela compreensão e paciência durante o período do mestrado.

Às minhas colegas de IF Baiano Carla Nascimento e Ana Paula Figueiredo, pelo apoio e incentivo.

Aos professores do ProfEPT do IF Baiano – Campus Catu, por possibilitar o aprendizado sobre Educação Profissional na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e pelo acolhimento.

À Secretaria de Registros Acadêmicos do Campus Catu, pela ajuda e prontidão no atendimento das demandas do mestrado.

Aos trabalhadores da cantina do Campus Catu, pela simpatia e boa vontade.

Aos queridos colegas de mestrado da turma 2023.1, pela boa convivência e ajuda mútua, em especial Herik, Neimax, Ualisson, Emanuel, Admilson, Moisés e Ana Paula.

Ao IF Baiano e a João Vitor Miranda de Menezes, meu atual Chefe, pelo incentivo e reconhecimento da importância da qualificação do servidor.

Aos membros da Banca Examinadora pelas contribuições e oportunidades de melhoria da minha pesquisa.

GALHEIGO, Guilherme Príncipe de Oliveira. Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica dialogam com a formação integral? 2025. 85p. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano –Campus Catu, Catu-BA, 2025.

RESUMO

A presente pesquisa buscou relacionar os indicadores da Rede de EPT e a formação integral do sujeito. Como procedimento metodológico, foi adotada a pesquisa documental e análise de banco de dados, sendo conduzida uma investigação com teor exploratório, como mencionado por Gil (2008). Os objetivos específicos foram: a) compreender os indicadores de gestão da Educação Profissional e Tecnológica; b) analisar os documentos institucionais sobre os indicadores da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica; e c) elaborar um Tutorial para consultas e análises de indicadores na Plataforma Nilo Peçanha, analisando se há uma relação direta, indireta, parcial ou nenhuma dos indicadores com a formação integral. A partir desses objetivos, a dissertação *multipaper* foi composta por três artigos científicos sendo este último apresentando o Produto Educacional (PE). No primeiro artigo, cujo título foi “*Indicadores da Rede de EPCT*”, buscou-se realizar uma análise dos indicadores das Instituições da Rede de EPT sob a ótica das decisões do Tribunal de Contas da União, das bases teóricas da EPT e da disponibilidade desses indicadores na Plataforma Nilo Peçanha (PNP), os resultados demonstraram que a PNP não deve apenas fornecer informações sobre quantitativo de alunos formados no ciclo escolar ou sobre taxa de ocupação, mas também proporcionar reflexões sobre o comportamento desses indicadores e a sua relação com as bases teóricas da Rede de EPT. O segundo artigo, intitulado de “*Os indicadores de gestão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e a Plataforma Nilo Peçanha*”, investigou se os indicadores da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica dialogam com a formação integral do sujeito, demonstrando a funcionalidade e realizou uma análise crítica de cada indicador de gestão da Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia disponibilizado na Plataforma Nilo Peçanha. O terceiro artigo foi sobre o Produto Educacional, sob a forma de Tutorial no formato de Mídia Educacional (vídeo), que atendeu ao objetivo específico de elaborar um Tutorial para consultas e análises de indicadores na Plataforma Nilo Peçanha. Os resultados demonstraram que os indicadores dispostos na Plataforma Nilo Peçanha retratam parcialmente o desempenho dos Institutos Federais quando levado em consideração as bases teóricas da EPT e podem ser utilizados como ferramenta de consulta de dados, planejamento e monitoramento de ações de gestão com vistas ao alcance dos objetivos dos Institutos Federais.

Palavras-chave: Rede de EPT; Indicadores; Formação Integral; Plataforma Nilo Peçanha.

ABSTRACT

This research sought to relate the indicators of the EPT Network to the comprehensive education of individuals. The methodological approach adopted documentary research and database analysis, using the Content Analysis technique, was an exploratory investigation, as mentioned by Gil (2008). The specific objectives were: a) to understand the management indicators of Vocational and Technological Education; b) to analyze institutional documents on the indicators of the Federal Network of Vocational and Technological Education; and c) to develop a tutorial for consulting indicators on the Nilo Peçanha Platform, analyzing whether there is a direct, indirect, partial, or no relationship between the indicators and comprehensive education. Based on these objectives, the multi-paper dissertation consisted of two scientific articles and an Educational Product (EP). The article, titled "Indicators of the Professional and Technological Education Network," analyzed the indicators of the Professional and Technological Education Network Institutions from the perspective of the Federal Court of Auditors' decisions, the theoretical foundations of the Professional and Technological Education Network, and the availability of these indicators on the Nilo Peçanha Platform (PNP). The results demonstrated that the PNP should not only provide information on the number of students graduated from the school cycle or the occupancy rate, but also provide reflections on the behavior of these indicators and their relationship with the theoretical foundations of the Professional and Technological Education Network. The other article, titled "Management Indicators of the Federal Network of Professional and Technological Education and the Nilo Peçanha Platform," investigated whether the indicators of the Federal Network of Professional and Technological Education, established by the Federal Court of Auditors, interrelate with the comprehensive development of individuals, demonstrating their functionality, and conducted a critical analysis of each management indicator of the Federal Network of Education, Science, and Technology available on the Nilo Peçanha Platform. The results demonstrated that the indicators presented in the Nilo Peçanha Platform partially reflect the performance of the Federal Institutes when taking into account the theoretical bases of EPT and can be used as a tool for data consultation, planning and monitoring of management actions with a view to achieving the objectives of the Federal Institutes.

Keywords: EPT Network; EPT Network Indicators; Comprehensive Training, Nilo Peçanha Platform.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Página de acesso à Plataforma Nilo Peçanha.....	42
Figura 2 - Plataforma Nilo Peçanha – Ícone de acesso a indicadores	42
Figura 3 - Plataforma Nilo Peçanha – Dados Gerais.....	43
Figura 4 - Indicadores de Gestão – Plataforma Nilo Peçanha – Percentuais legais	44
Figura 5 - Plataforma Nilo Peçanha – Relação Inscritos/Vagas	47
Figura 6 - Plataforma Nilo Peçanha – Taxa de Evasão Anual	48
Figura 7 - Indicadores de Gestão – Índice de Eficiência Acadêmica	50
Figura 8 - Indicadores de Gestão – Índice de Titulação Docente	53
Figura 9 - Indicadores de Gestão – Matrículas por professor.....	54
Figura 10 - Indicadores de Gestão – Índice de Verticalização	57
Figura 11 - Indicadores de Gestão – Gastos Totais da Rede	59
Figura 12 - Indicadores de Gestão – Taxa de Ocupação	62
Figura 13 – Apresentação do PE	69
Figura 14 – Índice do PE	70
Figura 15 - Índice do PE.....	70
Figura 16 - Tela apresentada no PE	71
Figura 17 - Cabeçalho do Formulário de avaliação do Produto Educacional	72

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Porcentagem dos participantes que responderam ao formulário de avaliação do Produto Educacional.....	73
Gráfico 2 - Percentual de respostas da categoria 1	74
Gráfico 3 - Percentual de respostas da categoria 2.....	74
Gráfico 4 - Percentual de respostas da categoria 3	75

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Propriedades dos indicadores	21
Quadro 2 - Características dos indicadores	22
Quadro 3 - Comparativo de indicadores das duas decisões do TCU.....	28
Quadro 4 - Critérios de escolha dos lugares dos novos campi por fase da expansão.....	31
Quadro 5 - Finalidades e características dos Institutos Federais e a formação integral .	40
Quadro 6 - Taxa de Evasão	49
Quadro 7 - Composição do indicador.....	58
Quadro 8 - Contribuições dos participantes sobre o PE	75

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EJA	Educação de Jovens e Adultos
EPCT	Educação Profissional, Científica e Tecnológica
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
IF Baiano	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
MEC	Ministério da Educação
PE	Produto Educacional
PNE	Plano Nacional de Educação
PNP	Plataforma Nilo Peçanha
PPA	Plano Plurianual
PROEJA	Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos
ProfEPT	Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação Profissional e
RFEPCT	Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
TAEs	Técnicos Administrativos em Educação
TCU	Tribunal de Contas da União

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
2 INDICADORES DA REDE DE EPCT.....	18
2.1 INTRODUÇÃO	19
2.2 INDICADORES DE GESTÃO.....	20
2.3 A FORMAÇÃO INTEGRAL DOS SUJEITOS	23
2.4 OS INDICADORES DE GESTÃO DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, A PLATAFORMA NILO PEÇANHA E O TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO.....	24
2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
3 OS INDICADORES DE GESTÃO DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA E A PLATAFORMA NILO PEÇANHA.....	38
3.1 INTRODUÇÃO	39
3.2 O ACESSO À PLATAFORMA NILO PEÇANHA	41
3.3 OS INDICADORES DE GESTÃO DISPOSTOS NA PLATAFORMA NILO PEÇANHA.....	43
3.3.1 Indicadores Matrícula Equivalente, Matrículas Equivalentes em cursos técnicos, Matrículas Equivalentes em cursos de formação de professores e Matrículas Equivalentes em Educação de Jovens e Adultos (EJA).....	43
3.3.2 Relação de inscritos por vagas.....	47
3.3.3 Taxa de Evasão Anual.....	48
3.3.4 Índice de Eficiência Acadêmica.....	50
3.3.5 Índice de Titulação do Corpo Docente.....	52
3.3.6 Relação de Matrículas por Professor (RAP).....	54
3.3.7 Índice de verticalização.....	56
3.3.8 Gasto Corrente por Matrícula.....	59
3.3.9 Taxa de ocupação.....	61
3.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	63
4. PRODUTO EDUCACIONAL - TUTORIAL PARA CONSULTAS NA PLATAFORMA NILO PEÇANHA.....	65
4.1 INTRODUÇÃO	66
4.2 DESCRIÇÃO	68
4.3 VALIDAÇÃO	71
4.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	78
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	80
APÊNDICE A - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL	82

1 INTRODUÇÃO

O interesse pela pesquisa sobre os indicadores educacionais surgiu a partir da minha prática profissional na Auditoria Interna Instituto Federal Baiano, onde atividades como avaliações dos processos de gestão, avaliações de ações em prol do planejamento estratégico e acompanhamento de políticas públicas a cargo da Instituição fazem parte das atividades.

A auditoria interna do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, desde o ano de 2010, empenhou-se em avaliar políticas públicas e processos de execução dessas políticas, seja utilizando critérios de conformidade com normativas, seja com critérios de economicidade, eficiência e eficácia. Além da metodologia de avaliação por indicadores, os trabalhos de avaliação consideram as características, finalidades e objetivos dos Institutos Federais e as concepções da EPCT¹, onde a formação integral é parte integrante.

Com o surgimento dos princípios neoliberais no Brasil a partir dos anos 90, o ensino profissional, por estar ligado ao mundo do trabalho, está relacionado às atividades de novas relações produtivas e a adaptação permanente do trabalhador passa a ser uma exigência. Nesse sentido,

Os indicadores educacionais resultantes da reforma neoliberal levaram os empresários a abandonarem o discurso do Estado apenas como regulador ou indutor, mas, ao contrário, agora cobram deste uma execução eficaz das políticas. (Shiroma; Garcia; Campos, 2011, p. 242).

A justificativa para a pesquisa se dá na questão de investigar ou entender se a “execução eficaz das políticas” se refere a tornar o Estado mais eficaz apenas sob a lógica da produtividade, isoladamente, que por sua vez pode ser mensurada por indicadores, no caso indicadores da Rede de EPCT, ou se esses indicadores podem ou devem refletir aspectos fundamentais do mundo do trabalho, considerando a formação humana integral e as bases teóricas da EPCT. Além disso, esta pesquisa se justifica em função de abrir um espaço para debate sobre o que são esses indicadores, qual as suas funções e de que forma as Instituições podem utilizá-los.

Embora esta pesquisa tenha a intenção de analisar os indicadores de gestão da Rede de EPCT, é necessário esclarecer que analisar indicadores é uma tarefa complexa devido à subjetividade de variáveis envolvidas, como diferenças regionais e setoriais e impactos da política pública nas dimensões sociais e econômicas.

A estrutura da pesquisa foi desenvolvida com três artigos, sendo o último sobre o produto educacional. O primeiro discorreu sobre uma análise dos indicadores das Instituições

¹ A abreviatura EPCT, incluindo o “C”, de Ciência, se deu por conta de acreditar que os Institutos Federais caminham pela parte científica, como pesquisa, extensão e pós-graduação.

da Rede de EPCT sob a ótica das decisões do Tribunal de Contas da União, das bases teóricas da EPTC e da disponibilidade desses indicadores na Plataforma Nilo Peçanha (PNP), o segundo discorreu sobre conceituar, relacionar os indicadores com a formação integral dos sujeitos, demonstrar a funcionalidade e fazer uma análise crítica de cada indicador de gestão da Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia disponibilizado na Plataforma Nilo Peçanha. O terceiro tópico da dissertação foi a apresentação do produto educacional, um Tutorial para uso da Plataforma Nilo Peçanha tendo como público a comunidade dos Institutos Federais.

O objetivo geral da pesquisa foi relacionar os indicadores de gestão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica com a formação integral do sujeito. Os objetivos específicos da pesquisa foram: compreender os indicadores de gestão da Educação Profissional e Tecnológica, analisar os documentos institucionais sobre os indicadores da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e sua relação com a formação integral e elaborar um Tutorial para consultas de indicadores na Plataforma Nilo Peçanha.

Em um primeiro momento, foi explorado o conceito de indicadores e indicadores utilizados pelo Tribunal de Contas da União e Institutos Federais, onde o leitor pode obter um entendimento sobre indicadores de gestão, as suas propriedades e características. Além disso, buscou-se conceituar a “formação integral dos sujeitos”, sob a proposta de formação integrada nas bases teóricas da EPCT e relacioná-la aos indicadores de gestão.

Na segunda etapa da pesquisa, foram realizadas apresentações de cada indicador de gestão, conceituando e detalhando-os. Após conceituá-los, foram descritas as funcionalidades dos indicadores na PNP, detalhando-as com o objetivo de realizar consultas e facilitar a utilização da Plataforma. Em seguida foram realizadas análises e críticas a cada indicador, relacionando-os com a formação integral e bases teóricas da EPCT.

Na terceira etapa da pesquisa, foi elaborado o Produto Educacional, sob a forma de “Tutorial para consultas na Plataforma Nilo Peçanha”, onde os usuários da Plataforma podem conhecer a PNP, realizando consultas a indicadores utilizando filtros, alterando o ano de consulta e comparando dados. A proposta do Tutorial foi orientar de que forma a Plataforma Nilo Peçanha pode ser utilizada como meio de consulta aos indicadores da Rede de EPCT, proporcionando subsídios para tomada de decisões e análises de desempenho de políticas públicas educacionais.

Como uma imposição a ser externalizada nas prestações de contas dos Institutos Federais, esses indicadores podem estar trazendo apenas informações que demonstram um desempenho que não necessariamente traduzam as finalidades e características pretendidas no Art. 6º da Lei nº 11.892/2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica

e Tecnológica. O art. 6º da referida Lei trata da essência da concepção dos Institutos Federais e a formação humana integral está contemplada dentre as finalidades e características da educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo, geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais entre outros.

Nesse contexto, sob a ótica de atingimento dos objetivos e finalidades da Rede Federal de Educação Profissional, esta pesquisa investigou se os indicadores estabelecidos pela SETEC e TCU dialogam com os elementos que subsidiam a formação integral dos sujeitos com o ensino integrado, do desenvolvimento regional, da produção e transferência de tecnologias, ou seja, um modelo de formação que está intrínseco à concepção de educação para os Institutos Federais.

Em um contexto mais amplo, o Plano Nacional de Educação, instituído pela Lei nº 13.005/2014, estabelece diretrizes que permite identificar os principais desafios da educação no Brasil. Dentre elas, pode-se citar algumas que estão diretamente ligadas a aspectos como: erradicação do analfabetismo, universalização do atendimento escolar e superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da cidadania e na erradicação de todas as formas de discriminação.

Com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCN EPTNM), uma “formação humana integral, tendo como eixo estruturante a integração entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura, baseando-se no trabalho como princípio educativo” (Ciavatta, 2014), vale a reflexão sobre se os indicadores disponibilizados pela PNP podem subsidiar novas políticas e/ou ações que garantam uma formação.

A pesquisa caracterizou-se como exploratória, utilizando documentos, normativas institucionais, artigos, teses e dissertações com vistas a explorar o tema relacionado às bases da Educação Profissional no Brasil especialmente sobre a formação humana integral e a formação integrada proposta pela Fede de EPT, bem como documentos e normativas que instituíram a Educação Profissional no Brasil, além de artigos e decisões do Tribunal de Contas da União que tratem dos indicadores de gestão estabelecidos por este Tribunal para fins de avaliação da Rede de EPT representada pelos Institutos Federais.

Foi adotado o procedimento técnico metodológico de pesquisa documental e análise de banco de dados, a partir da análise do referencial teórico e análise documental, tais como Referencial Metodológico da PNP, Planos de Desenvolvimento Institucionais – (PDI), Decretos nºs 2.208/97 e 5.154/2004, Acórdãos TCU nº 2267/2005 – Plenário, nº 612/2021- Plenário e nº

506/2013-Plenário, dissertações no Portal eletrônico da Capes e Portal do Observatório ProfEPT.

Os resultados da pesquisa demonstram que indicadores não devem apenas fornecer informações sobre quantitativo de alunos formados no ciclo escolar, percentual de gastos com pessoal, custeio e investimentos e dados de titulação de docentes entre outros, mas considerar o atendimento aos objetivos e finalidades dos IFs que são aderentes à formação integral dos sujeitos, às peculiaridades regionais e locais, aos arranjos produtivos e realidades socioeconômicas os quais estão inseridos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm. Acesso em: 15 mar. 2024.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de Junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília, 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm. Acesso em 07 out. 2025.

ClAVATTA, Maria. Ensino Integrado, a Politecnia e a Educação Omnilateral: por que lutamos? **Revista Trabalho & Educação**, v. 23, n. 1, p. 187 – 205, 2014. Disponível em: <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-etc3a9nicas-de-pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

SHIROMA, Eneida Oto; GARCIA, Rosalba Maria Cardoso; CAMPOS, Roselane Fátima. **Conversão das “almas” pela liturgia da palavra: uma análise do discurso do movimento Todos pela Educação**. Cortez Editora: São Paulo, 2011.

2 INDICADORES DA REDE DE EPCT

RESUMO

Este artigo visa realizar uma análise dos indicadores das Instituições da Rede de EPCT sob a ótica das decisões do Tribunal de Contas da União, das bases teóricas da EPTC e da disponibilidade desses indicadores na Plataforma Nilo Peçanha (PNP). No primeiro momento, é explorado o conceito de indicadores, onde o leitor poderá obter um entendimento sobre indicadores de gestão. A metodologia utilizada foi pesquisa documental, utilizando-se documentos, normativas institucionais, artigos, teses e dissertações com vistas a explorar o tema relacionado às bases da Educação Profissional no Brasil especialmente sobre a formação integral dos sujeitos e a formação integrada. Após descrever um panorama geral sobre indicadores, são analisadas as decisões do Tribunal de Contas da União em relação aos indicadores de gestão da Rede de EPCT. Nesta análise, são destacadas as finalidades e objetivos dos Institutos Federais, onde a formação integral é relacionada a indicadores de gestão da Rede EPCT determinados pelo Tribunal de Contas da União com o do Acórdão nº 2.267/2005-Plenário-TCU. Importante destacar também, nesse contexto, a criação da Plataforma Nilo Peçanha em 2018, como ambiente virtual de coleta, validação e disseminação das estatísticas oficiais da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Nesse ambiente virtual, conclui-se que a PNP não deve apenas fornecer informações sobre quantitativo de alunos formados no ciclo escolar ou sobre taxa de ocupação, mas também proporcionar reflexões sobre o comportamento desses indicadores e a sua relação com as bases teóricas da Rede de EPCT, onde os gestores, comunidade acadêmica e sociedade dispõem de informações para nortear possíveis ações institucionais, obter visão crítica sobre o propósito a ser buscado pelos Institutos Federais e obter informações operacionais dessas Instituições.

Palavras-chave: Indicadores; Plataforma Nilo Peçanha; RFEPT- Rede Federal de Ensino Profissional e Tecnológico; Tribunal de Contas da União.

ABSTRACT

This article aims to analyze the indicators of EPT Network Institutions from the perspective of the decisions of the Federal Court of Accounts, the theoretical foundations of EPTC, and the availability of these indicators on the Nilo Peçanha Platform (PNP). First, the concept of indicators is explored, providing the reader with an understanding of management indicators. The methodology used was documentary research, using documents, institutional regulations, articles, theses, and dissertations to explore the topic related to the foundations of Professional Education in Brazil, especially regarding the comprehensive training of individuals and integrated training. After describing a general overview of indicators, the decisions of the Federal Court of Accounts regarding the management indicators of the EPCT Network are analyzed. In this analysis, the purposes and objectives of the Federal Institutes are highlighted, where comprehensive training is related to EPCT Network management indicators determined by the Federal Court of Accounts in Judgment No. 2,267/2005-Plenary-TCU. It is also important to highlight, in this context, the advent of the Nilo Peçanha Platform, established in 2018 as a virtual environment for the collection, validation, and dissemination of official statistics from the Federal Network for Professional, Scientific, and Technological Education (Federal Network). In this virtual environment, it is concluded that the PNP should not only provide information on the number of students graduating in the school year or on the occupancy rate, but also provide reflections on the behavior of these indicators and their

relationship with the theoretical bases of the EPCT Network, where managers, the academic community, and society have information to guide possible institutional actions, obtain a critical view of the purpose to be pursued by Federal Institutes, and obtain operational information from these institutions.

Keywords: Indicators; Nilo Peçanha Platform; RFEPT- Federal Network of Professional and Technological Education; Federal Court of Accounts.

2.1 INTRODUÇÃO

Contextualizando o leitor sobre indicadores de gestão na Rede Federal de EPCT, as Instituições Federais de EPCT passaram a apresentar indicadores de gestão nos seus Relatórios de Gestão em 2005, com a exarcação do Acórdão n.º 2267/2005-TCU-Plenário. O Relatório de Gestão é um documento que constitui a prestação de contas anual à sociedade e ao Órgão Controle Externo do governo federal, o Tribunal de Contas da União. São esses indicadores, conforme descrito no subitem 9.1.1 do Acórdão N.º 2267/2005-TCU-Plenário, alterado pelo Acórdão N.º 612/2021 – TCU – Plenário²:

- 9.1.1. relação de inscritos por vagas;
- 9.1.2. ingressantes e matrículas;
- 9.1.3. conclusão por ciclo;
- 9.1.4. eficiência acadêmica por ciclo;
- 9.1.5. retenção por ciclo;
- 9.1.6. matrícula/professor;
- 9.1.7. titulação docente;
- 9.1.8. gasto corrente por matrícula;
- 9.1.9. gastos com pessoal;
- 9.1.10. gastos com outros custeios;
- 9.1.11. gastos com investimentos;

Criada em 2018 pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (Setec/MEC), a Plataforma Nilo Peçanha (PNP) destina-se à coleta, tratamento e publicização de dados oficiais da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Rede Federal). A plataforma apresenta informações sobre as unidades que a compõem, cursos, corpo docente, discente e técnico-administrativo, além de dados financeiros.

² Acórdão n.º 612/2021-Plenário-TCU. Ata n.º 9/2021-Plenário, Sessão de 24 de março de 2021. Brasília, 2021.

Com a disponibilidade desses dados, entende-se que há a possibilidade de o gestor planejar e monitorar metas e resultados sob o ponto de vista de aspectos educacionais quantitativos.

Além do Acórdão n.º 2267/2005-TCU-Plenário, entre outras decisões dos TCU que tratam dos indicadores da Rede Federal de EPCT, é realizada uma análise sobre a relevância dos indicadores de gestão disponíveis da Plataforma Nilo Peçanha, no sentido de mensuração das finalidades e objetivos dessa Rede, trazendo informação relevante para elaboração de políticas públicas, monitoramento e subsídio para melhoria de formulações e práticas de gestão no âmbito das Instituições da Rede de EPCT.

2.2 INDICADORES DE GESTÃO

A principal função de um indicador é permitir uma leitura, no sentido de aproximação, da realidade, por esse motivo ele deve ser na medida do possível simples, claro, objetivo. Um indicador é um forte instrumento para a “tomada de decisão” (Tenório; Lopes, 2010, p.176), à medida em que

são instrumentos que contribuem para identificar e medir aspectos relacionados a um determinado fenômeno decorrente da ação ou da omissão do Estado. Sua principal finalidade é traduzir, de forma mensurável, um aspecto da realidade dada ou construída, de maneira a tornar operacional a sua observação e avaliação. (Bahia, 2021, p.8).

Indicadores são utilizados para medir a ação governamental, como pode-se observar no processo de elaboração do Plano Plurianual, instrumento de planejamento governamental que compreende “um conjunto de programas, composto de ações orçamentárias e outros atributos, elaborado a partir de diagnósticos de problemas sociais, cujas causas devem ser enfrentadas pelo poder público.” (Mendes; Souza; Abreu, 2021, p.2).

Ainda sobre conceituação e aplicabilidade de indicadores, Minayo (2009, p.2), esclarece que:

A definição do termo “indicador”, do ponto de vista científico, varia pouco de um autor para outro. Em geral, os pesquisadores consideram que os indicadores constituem parâmetros quantificados ou qualitativos que servem para detalhar se os objetivos de uma proposta estão sendo bem conduzidos (avaliação de processo) ou foram alcançados (avaliação de resultados).

Indicadores são utilizados como instrumento de planejamento e monitoramento dos programas governamentais, considerando a necessidade de medição da efetividade das políticas públicas e os resultados alcançados. Em relação a políticas públicas na área de educação, no

Plano Plurianual (PPA) 2024-2027 encontra-se no documento “Manual de Gestão do PPA 2024-2027”, no item “Monitoramento”, o “Fluxo do acompanhamento da evolução dos indicadores-chave nacionais e metas, previstos na Dimensão Estratégica”, onde

O acompanhamento da Dimensão Estratégica do PPA 2024-2027 incidirá sobre a evolução dos indicadores-chave nacionais e suas metas e o comportamento das variáveis macroeconômicas e do cenário fiscal que embasaram a elaboração do Plano Plurianual. (BRASIL, 2024, p. 18).

Quanto a propriedades desejáveis dos indicadores sociais, destacam-se a relevância social, validade e confiabilidade, conforme definidos no Quadro 1:

Quadro 1 - Propriedades dos indicadores

Propriedade do indicador	Definição
Relevância Social	Atributo fundamental para justificar sua produção e legitimar seu emprego no processo de análise, formulação e implementação de políticas.
Validade	Grau de proximidade entre um conceito e a medida, isto é, a sua capacidade de refletir, de fato, o conceito abstrato a que o indicador se propõe a “substituir” ou “operacionalizar”.
Confiabilidade	Propriedade relacionada à qualidade do levantamento dos dados usados no seu cômputo.

Fonte: Adaptado de Jannuzzi (2001);

Além dessas propriedades, para terem utilidade, indicadores estão condicionados às seguintes características:

Quadro 2 - Características dos indicadores

Características	Definição
Temporalidade	Estejam normalizados e que sua produção histórica, se atenha sempre à mesma especificação ou forma de medida, permitindo a comparabilidade
Regularidade	Produzidos com regularidade, visando à formação de séries temporais e permitindo visualizar as tendências dos dados no tempo
Pactuação	Pactuados por quem (grupos, instituições) os utiliza e quem pretende estabelecer comparabilidade no âmbito nacional e até internacional, como é feito, por exemplo, pela Capes e pelo CNPq na avaliação de cursos, de projetos e de periódicos científicos
Disponibilidade	Disponíveis para um público amplo e de forma acessível, propiciando à opinião pública um formato simples de acompanhamento do desempenho de instituições e de políticas públicas ou que recebam financiamento público.

Fonte: Adaptado de Minayo (2009).

Da análise dos Quadros 1 e 2, verifica-se que os indicadores devem possuir essas características para fornecerem análises consistentes.

Como indicadores educacionais são indicadores sociais, estes, segundo Jannuzzi (2005, p.138), “[...] são medidas usadas para permitir a operacionalização de um conceito abstrato ou de uma demanda de interesse programático.”. Além disso, segundo o autor,

Eles apontam, indicam, aproximam, traduzem em termos operacionais as dimensões sociais de interesse definidas a partir de escolhas teóricas ou políticas realizadas anteriormente (JANNUZZI, 2005, p.141).

Seguindo o raciocínio de Minayo (2009, p. 2), no que se refere a verificação do atingimento dos objetivos de uma proposta estão sendo bem conduzidos (avaliação de processo), os indicadores devem fornecer análises qualitativas e quantitativas. Nesse aspecto, busca-se a análise dos indicadores da Rede EPCT em relação à aderência destes às Propriedades dos indicadores dispostas no Quadro 1, com destaque para a propriedade “Relevância Social”, onde os indicadores teriam a capacidade de proporcionar análises, formulação e implementação de políticas públicas.

Além das propriedades esperadas que os indicadores sociais devem ter, a propriedade “Disponibilidade” se refere a objeto de análise à medida que os indicadores devem ter em relação a disponibilidade “para um público amplo e de forma acessível, propiciando à opinião pública um formato simples de acompanhamento do desempenho de instituições e de políticas públicas ou que recebam financiamento público.” (Minayo, 2009, p.2).

Portanto, diante da base teórica conceitual sobre indicadores de gestão, buscou-se a análise destes sob a ótica de adequabilidade às propriedades e características que os indicadores oficiais da Rede EPCT devem possuir, inclusive em relação à formação integral dos sujeitos.

2.3 A FORMAÇÃO INTEGRAL DOS SUJEITOS

Os princípios da formação integral do sujeito estão presentes na proposta de educação profissional no Brasil sob o conceito de “formação integrada” no ensino médio. Nessa perspectiva, encontramos as bases para a formação integrada “na educação socialista que pretendia ser *omnilateral* no sentido de formar o ser humano na sua integralidade física, mental, cultural, política, científico-tecnológica” (Ciavatta, 2014, p.190).

Apesar dos fundamentos desse modelo de formação ter se originado em um Estado socialista, há de se buscar essa formação no Brasil, onde seria dada a possibilidade de “...superação do dualismo estrutural da sociedade e da educação brasileira, a divisão de classes sociais, a divisão entre formação para o trabalho manual ou para o trabalho intelectual, e em defesa da democracia e da escola pública” (Ciavatta, 2014, p.197-198).

Uma das razões para se justificar a formação integral do sujeito como modelo político pedagógico é o fato de que a Escola pode ser um lugar onde a concepção de que o sujeito deixe de ser mais um elemento ou componente do sistema de produção capitalista, no sentido de que:

[...] na constituição histórica da escola, verificamos seu papel reprodutor, materializado nos tempos e espaços fixos e rígidos; na divisão da teoria e da prática; nos currículos fechados em conteúdos que se distanciam da vida e dos problemas

advindos da complexidade do cotidiano; no aligeiramento da formação para constituir um sujeito produtivo e consumidor; na subsunção da dimensão humana pelo conteúdo curricular que visa preparar mecanicamente o educando para servir um *tal futuro do trabalho*; e na consigna do amoldamento do sujeito para adequar-se, **sem crítica**, às correias da engrenagem que sustenta o funcionamento da sociedade (Varani; Campos, Rossin; 2019, p.183 - grifo nosso).

A formação integral dos sujeitos como modelo de formação proposto para as Instituições Federais de EPCT, busca proporcionar uma formação humana onde

Antes de formar o profissional, trata-se de formar o cidadão, capaz de compreender o processo produtivo e seu papel dentro dele, incluindo as relações sociais estabelecidas a partir daí. Essas relações ocorrem dentro de um determinado processo histórico onde o trabalho em busca da satisfação das necessidades materiais e subjetivas possibilita ao ser humano construir novos conhecimentos. (Pacheco, 2015, p.29)

Dessa forma, pode-se entender que indicadores de gestão, em tese, podem subsidiar tomada de decisões e proporcionar análises de desempenho de políticas públicas educacionais, porém, os indicadores podem ser insuficientes, no sentido de que, mesmo que informem estatísticas que tratam de performances de quantitativos de estudantes formados, evadidos ou de eficiência acadêmica, podem não tratar das dimensões da formação humana integral, que proporcionem a interação dos indivíduos com as especificidades regionais, como os arranjos produtivos locais e aspectos tratados no inciso II do art.6 da Lei 11.892/2008.

2.4 OS INDICADORES DE GESTÃO DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, A PLATAFORMA NILO PEÇANHA E O TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

Os Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia foram criados pela Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008, para atuação nas áreas de educação, pesquisa e extensão, com ênfase na formação profissional e tecnológica. Segundo a Lei n.º 11.892/2008,

Art. 6º Os Institutos Federais têm por finalidades e características:

I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, **formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia**, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;

II - desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;

(...)

IV - orientar sua **oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais**, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;

V - constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o **desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;**

(...)

VIII - **realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;**

IX - **promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais,** notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente. (Brasil, 2008 - grifo nosso).

Apesar de uma das características dos indicadores é serem utilizados para subsidiar tomadas de decisões, estes podem omitir diversos processos relacionados às individualidades e subjetividades que envolvem a política, o programa ou o objeto a ser gerenciado ou monitorado.

Nesse cenário, encontra-se a concepção de que a educação, a cargo do Estado, seria apenas para o trabalho e fornecedora de mão-de-obra qualificada, daí a questão da necessidade de cobrança por eficiência e eficácia das políticas públicas educacionais. No que se refere a indicadores e metas para a educação, o PNE 2014-2024 possui 20 metas, sendo que a Meta 11 corresponde a “triplicar as matrículas da educação profissional e técnica (EPT) de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos 50% da expansão do segmento público”³. Nesse caso, seguindo uma lógica de expansão de matrículas para todas as modalidades de ensino, trata-se de expandir a oferta de matrículas no âmbito da EPT.

Diante desse fato, é necessário ressaltar que indicadores podem estar subsidiando apenas um modelo de gestão pública gerencial, podendo-se interpretar como uma busca e monitoramento da *performance* das Instituições públicas educacionais, que no contexto em análise ficou a cargo da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC/MEC) com a publicação do Acórdão nº 2.267/2005 – Plenário.

Em relação a criação de um sistema de gerenciamento e monitoramento dos indicadores consignados no Acórdão nº 2.267/2005,

A Secretaria comunicou, ainda, o desenvolvimento do Sistema de Informações Gerais (SIG), cujo objetivo é calcular e gerir os indicadores de desempenho acadêmico e administrativo das Ifets. (TCU, 2005, p.4).

Portanto, à época da exarcação do Acórdão 2267/2005 – TCU-Plenário, o sistema que foi utilizado no monitoramento de indicadores de gestão foi o SIG. Em 2017, conforme o teor da decisão do TCU, o Ministério da Educação (MEC)metas criou a Plataforma Nilo Peçanha, onde

³ Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2023/02/17/as-20-metas-do-pne-e-a-avaliacao-do-inep>. Acesso em: 12 dez. 2024.

A Plataforma Nilo Peçanha (PNP) é um ambiente virtual de coleta, validação e disseminação das estatísticas oficiais da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Rede Federal). Tem como objetivo reunir dados relativos ao corpo docente, discente, técnico-administrativo e de gastos financeiros das unidades da Rede Federal, para fins de cálculo dos indicadores de gestão monitorados pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC/MEC).

Com o surgimento da Plataforma Nilo Peçanha, o Gestor, a comunidade acadêmica e o cidadão passaram a ter acesso a indicadores de gestão, reunindo “dados relativos ao corpo docente, discente, técnico-administrativo e de gastos financeiros das unidades da Rede Federal, para fins de cálculo dos indicadores de gestão monitorados pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC/MEC)” (MEC, 2018). Nesse aspecto, tanto os Gestores das Instituições de EPTC quanto os outros atores citados podem refletir e fazer críticas aos indicadores de gestão. Portanto, os indicadores não teriam somente a função de subsidiar tomadas de decisões de gestores, mas também de refletir e suscitar críticas sobre os objetivos e finalidades de Instituições.

Apesar do advento da Plataforma Nilo Peçanha, há uma lacuna a ser preenchida no campo de análise de dados das políticas públicas educacionais no Brasil, “ainda não consolidado em termos de referenciais analíticos consistentes, e que, de resto, sofre as indefinições resultantes da crise de paradigmas que afeta as ciências sociais e humanas na contemporaneidade[...]” (Azevedo *et al.*, 2001, p.43).

Considerando então que as questões estritamente pedagógicas poderão ser contempladas pelas produções estatísticas fornecidas pela PNP, as Instituições Federais de Educação Profissional, Científica e Tecnológica podem ter o apoio da PNP para planejarem ações com foco na melhoria de processos de gestão e, por sua vez, incrementarem os seus indicadores de gestão. Outro aspecto que não poderia deixar de ser mencionado em relação às políticas públicas educacionais da RFEPT é a necessidade de interpretar as razões pelas quais foi adotado o modelo de gestão das políticas educacionais por indicadores ou porque foram esses indicadores, que por sua vez podem ocultar ou não considerar as especificidades regionais e que por sua vez não consideram as práticas pedagógicas atreladas aos arranjos produtivos locais. Nesse sentido,

Os institutos são federais, não apenas como expressão da presença em todo o território nacional, mas, acima de tudo, como entes mantidos pelo orçamento público central. Porém, ainda que o financiamento e a manutenção a partir de fonte orçamentária pública representem condição indispensável, a política pública estabelece-se no compromisso de pensar o todo como aspecto que funda a igualdade na diversidade (social, econômica, geográfica e cultural) e ainda estar articulada a outras políticas (de trabalho e renda, de desenvolvimento setorial, ambiental, social e mesmo educacional, dentre outras). (BRASIL, 2010, p. 19).

Nessa questão, o Acórdão TCU nº 506/2013 – Plenário destaca a especificidade dos arranjos produtivos locais nas Fases I e II de expansão da Rede Federal de EPT, que foi de 2003 a 2012. O documento “Acordo de Metas e Compromissos⁴”, firmado entre o Ministério da Educação (MEC), através da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) Ministério da Educação e os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), tem como uma das premissas de atuação dos IFs,

[...] a verticalização do ensino e sua integração com a pesquisa e extensão sempre em benefício da sociedade, a eficácia nas respostas de educação profissional, a construção, a difusão e a democratização do conhecimento científico e tecnológico, suporte e interação com os arranjos produtivos, sociais e culturais locais, fundamentos estruturantes dos Institutos Federais. (MEC/SETEC, 2010, p.2).

Verifica-se, portanto, com essas premissas estruturantes dos Institutos Federais consignadas no Acordo de Metas e Compromissos, há aspectos ainda não mensurados pelos indicadores da Plataforma Nilo Peçanha. O Acordo de Metas e Compromissos estabeleceu indicadores como “Vagas PROEJA”, onde foi feito um compromisso da oferta de curso de PROEJA (técnico e FIC), “na perspectiva de promover a inclusão atender a demanda regional”. Na premissa “Pesquisa e Inovação”, foi estabelecida uma meta de ampliação em pelo menos 10% até o início de 2011.

Outra premissa integralmente ligada às concepções dos Institutos Federais, são os “Projetos de Ação Social”, onde o Acordo prevê a ampliação de projetos de ação social em média, de cada Campus, em pelo menos 10% ao ano, sendo esses “projetos de ações inclusivas e de tecnologias sociais, preferencialmente, para populações e comunidades em situação de riscos, atendendo às áreas temáticas da extensão” (Brasil, 2010, p.4). Uma outra meta e compromisso trata de adesão à Sistemas do Ministério da Educação, dentre eles o SISTEC, SIMEC, SRP do MEC e SIGA-EPT sendo que esse compromisso está ligado ao monitoramento de indicadores (SISTEC), processos da expansão da Rede EPT (SIMEC), SRP como sistema de compras da Rede e fornecimento de informações solicitadas pelo MEC/SETEC, através do SIGA-EPT.

⁴ BRASIL. Ministério da Educação. Acordo de Metas e Compromissos. 2010. Disponível em: https://www.ifb.edu.br/images/PRDI/acordo_de_metas_e_compromissos.pdf. Acesso em: 12 dez. 2024.

O Quadro 3 demonstra a atualização dos indicadores, considerando que estes, inicialmente, foram criados em 2005, com a publicação do Acórdão n.º 2267/2005-TCU-Plenário. Essa atualização se fez necessária para o entendimento do indicador, tanto para efeitos de análise na Plataforma Nilo Peçanha quanto para se conhecer as justificativas que subsidiaram as alterações dos indicadores.

Com a disponibilidade desses dados, pode-se entender que há a possibilidade de o gestor planejar e monitorar metas e resultados através dos indicadores, sendo que esses foram acordados pelo MEC e Tribunal de Contas da União, conforme descritos no subitem 9.1.1 do Acórdão N.º 2267/2005-TCU-Plenário, alterado pelo Acórdão N.º 612/2021 – TCU – Plenário⁵:

Quadro 3 - Comparativo de indicadores das duas decisões do TCU

Acórdão n.º 2267/2005-TCU-Plenário	Acórdão TCU n.º 612/2021- Plenário	Justificativa para alteração do indicador
relação candidato/vaga	relação de inscritos por vagas	para ficar em consonância com o termo “inscrição”, constante dos editais de seleção
relação ingressos/aluno	ingressantes e matrículas	em atenção à terminologia adotada no novo marco legal da EPCT
relação concluintes/aluno	conclusão por ciclo	garantir comparabilidade ao indicador e atender as metas estabelecidas pelas estratégias 11.11 e 12.3 previstas na Lei 13.005/2.014 (PNE)
índice de eficiência acadêmica de concluintes	eficiência acadêmica por ciclo;	garantir comparabilidade ao indicador e atender as metas estabelecidas pelas estratégias 11.11 e 12.3 previstas na Lei 13.005/2.014 (PNE)
índice de retenção do fluxo escolar	retenção por ciclo	garantir comparabilidade ao indicador
relação de alunos/docente em tempo integral	matrícula/professor;	considerando as metas estabelecidas nas estratégias 11.11 e 12.3 previstas na Lei

⁵ Acórdão n.º 612/2021-Plenário-TCU. Ata n.º 9/2021-Plenário, Sessão de 24 de março de 2021. Brasília, 2021.

		13.005/2.014 e a necessidade de homogeneizar as variáveis de comparação
gastos correntes por aluno	gasto corrente por matrícula (equivalente)	adequar-se à terminologia adotada no novo marco legal da EPCT, garantir comparabilidade ao indicador e refletir o valor investido em média para cada matrícula equivalente na Rede Federal
percentual de gastos com pessoal	gastos com pessoal	para a avaliação anual sistêmica da dimensão financeira dos diversos integrantes da Rede
percentual de gastos com outros custeios	gastos com outros custeios	
percentual de gastos com investimentos	gastos com investimentos	
número de alunos matriculados classificados de acordo com a renda per capita familiar	Matrículas e renda	para adequação à terminologia utilizada pelo novo marco regulatório da EPCT.
	informações de matrículas por cor/renda	

Fonte: Acórdão TCU nº612/2021 – Plenário

Ressalte-se que no citado Acórdão (612/2021 – TCU – Plenário), item 9.2.2, o TCU determina que também sejam implementados “indicadores das atividades de pesquisa e extensão e de empregabilidade de egressos das instituições que compõem a Rede Federal de Educação profissional, Científica e Tecnológica.”. Este item, em contraponto aos indicadores propostos pelo item 9.1, busca obter avaliação de resultados nas áreas de pesquisa e extensão, o que estaria de acordo com os objetivos e finalidades das IFEs, embora, para proporcionar uma análise qualitativa, teriam que evidenciar a adequação dessas atividades aos propósitos das IFEs estabelecidos nos seus Estatutos.

Destaque-se que a recomendação do TCU descrita no Acórdão nº 612/2021-Plenário sugere o indicador “empregabilidade de egressos”, ainda inexistente como indicador na RFEPT, se restringe à formação para o mercado de trabalho e “indicadores das atividades de pesquisa e extensão” reflete um objetivo inerente às finalidades dos Institutos Federais, porém, se for

medido apenas o quantitativo de atividades de pesquisa e extensão, ainda não seria possível levantar se essas atividades estão promovendo inovações nos processos produtivos regionais ou melhorias nas condições sociais das comunidades no entorno dos Institutos Federais.

Por sua vez, os Institutos Federais, em relação a finalidades e características, conforme o inciso II do art.6 da Lei 11.892/2008 (Lei criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia) têm que “desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais”.

Essa apreensão da compreensão do homem enquanto inserido no processo de produção capitalista é o que se busca com a formação humana integral, que por sua vez forma a base do modelo de educação da Rede Federal de EPCT. Diante desse objetivo, os Institutos Federais têm como missão preparar indivíduos que tenham formação suficiente para elaborar soluções para os processos produtivos, para isso ele deve desenvolver um pensamento crítico dos processos que, por sua vez, terá que conhecer as bases fundamentais desses processos.

Os Institutos Federais possuem a seguinte concepção:

São instituições de educação superior, mas também de educação básica, e, principalmente, profissional, pluricurriculares e *multicampi*; terão na formação profissional, nas práticas científicas e tecnológicas e na inserção territorial os principais aspectos definidores de sua existência. (Pacheco; Pereira; Sobrinho, 2010, p.9).

Nesse aspecto, sobre o modelo de indicadores proposto pelo “Sistema Básico de Indicadores para Educação Superior da América Latina”,

Um bom sistema de informação deverá ajudar a melhorar a ligação entre o conhecimento acadêmico, o mundo da produção, o trabalho e a vida social. O objetivo final não pode ser a recolha de dados ou o cálculo de indicadores, mas sim a utilização destas ferramentas para melhorar a qualidade e a relevância das IES e, assim, aumentar a sua contribuição para o desenvolvimento social e econômico dos seus países, regiões, comunidades e cidadãos. (Sierra, 2012, p.26)

Conforme citação de Sierra (2012, p. 26), um objetivo crucial da função dos indicadores, que seria a relevância destes como subsídio não somente para melhoria dos seus processos internos, mas também para fomentar ações e políticas preconizadas pela Lei de Criação dos Institutos Federais. Partindo desses pressupostos sobre sistemas de informação de indicadores, a aferição sobre a repercussão e relevância das Instituições da RFECT, fazendo uma análise em relação aos impactos no entorno onde esses estão localizados, revela uma grande complexidade à medida em que suas atividades teriam impactos socioeconômicos no âmbito dessas

localidades ou regiões e esses teriam que ser planejados, aferidos e monitorados por diversos atores.

De fato, é importante considerar que um dos objetivos da política pública para os Institutos Federais está voltada para a expansão dessas Instituições conforme os critérios definidos no Quadro 4.

Quadro 4 - Critérios de escolha dos lugares dos novos campi por fase da expansão.

Fase da Expansão	Critérios
Fase I (2003 a 2010)	<ul style="list-style-type: none"> a) Proximidade da escola aos arranjos produtivos instalados em níveis local e regional; b) Importância do município para a microrregião da qual faz parte; c) Valores assumidos pelos indicadores educacionais e de desenvolvimento socioeconômico; d) Existência de potenciais parcerias para a implantação da futura unidade; e) Atender a pelo menos uma das três seguintes diretrizes: e.1) estar localizada em uma Unidade da Federação que ainda não possui instituições federais de educação profissional e tecnológica instaladas em seu território; e.2) estar localizada em alguma das regiões mais distantes dos principais centros de formação de mão de obra especializada; e.3) nos casos em que o município selecionado pertencer a uma região metropolitana, a escola deverá estar situada nas áreas de periferia.
Fase II (2011/2012)	<ul style="list-style-type: none"> a) Distribuição equilibrada das novas unidades (distância mínima de 50 km entre os novos campi); b) Cobertura do maior número possível de mesorregiões; c) Sintonia com os arranjos produtivos locais; d) Aproveitamento de infraestrutura física existente; e) Identificação de potenciais parcerias.
Fase III (2013/2014)	<ul style="list-style-type: none"> a) População dos Estados em relação à população total do Brasil;

	<p>b) Presença das redes federal e estadual de educação profissional e tecnológica nos Estados (esta última apoiada pelo Programa Brasil Profissionalizado);</p> <p>c) Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) de cada Estado;</p> <p>d) Jovens de 15 a 24 anos cursando os últimos anos do ensino fundamental (6º ao 9º ano) em relação à população jovem do Estado;</p> <p>e) Número de mesorregiões e municípios presentes em cada unidade da Federação.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Acórdão nº506/2013 – TCU - Plenário

Por sua vez, ainda considerando os objetivos das fases de expansão dos Institutos Federais, há de ser mencionada a necessidade de integração das políticas públicas de desenvolvimento econômico e social como uma proposta de desenvolvimento local, regional e nacional. Em que pese a existência dos indicadores, não há proposta clara de integração dessas políticas. No aspecto das fases de expansão da Rede EPCT, os indicadores podem ser importantes ferramentas de acompanhamento dos critérios a serem alcançados nessas fases. Nesse aspecto, os atuais indicadores de gestão educacional a EPCT podem estar restritos a demonstração de performance das atividades inerentes ao processo escolar dessas instituições, considerando apenas processos e atividades de cunho formativo dos sujeitos e pouco sobre a inserção dos sujeitos no mundo do trabalho ou indicativos de melhorias dos processos produtivos e da condição social das pessoas.

Com o advento do Acórdão 506/2013 TCU – Plenário, a integração das atividades dos Institutos Federais ao mundo do trabalho foi mencionada, onde um sistema de acompanhamento de egressos seria uma fonte de informações sobre a inserção de ex-alunos no mercado de trabalho, nesse sentido, embora a Plataforma Nilo Peçanha contemple indicadores da Rede EPCT, estão ausentes indicadores que contemplem dados sobre ações de inserção profissional de alunos, conforme mencionado pelo TCU⁶:

232. Ante o exposto, entende-se oportuno recomendar à Setec/MEC que, em conjunto com os Institutos Federais, institua plano voltado a ampliar as ações de inserção profissional de alunos da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica que contemple: a) fomento à instalação de incubadoras de empresa, empresas juniores e cursos de empreendedorismo, com ênfase nos campi situados fora

⁶ BRASIL. Tribunal de Contas da União. *Acórdão nº 506/2013*. Plenário. Relator: Ministro José Jorge. Processo TC 026.062/2011-9. Ata nº 8/2013. Brasília, DF, Sessão 13/3/2013 – Ordinária.

das capitais; b) incentivo a realização de estágios conscientizando os alunos da importância da empregabilidade; **c) acompanhamento da empregabilidade dos alunos egressos**; d) supervisão das políticas de incentivo ao empreendedorismo e de fomento a estágios que vierem a ser adotadas pelos Institutos. (Brasil, 2013 - grifo nosso)

Embora o Tribunal de Contas da União seja o órgão de controle externo do governo federal, tendo como uma das suas principais atribuições a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial dos órgãos e entidades públicas do país, é importante salientar que ele tem como missão “contribuir com o aperfeiçoamento da Administração Pública em benefício da sociedade⁷”. Dito isto, percebe-se que as recomendações dispostas no Acórdão nº 506/2013 trazem uma discussão ampla sobre objetivos e finalidades dos Institutos Federais.

Em que pese as recomendações do Tribunal de Contas da União sobre a ausência de processos de trabalho e/ou estruturas institucionais que visem atender a estes processos, os indicadores atualmente utilizados na Plataforma Nilo Peçanha (PNP) podem fornecer indícios de que objetivos e finalidades propostos na Lei de Criação dos Institutos Federais não estão sendo observados ou estão em segundo plano. Dentre eles, conforme o Art. 7º, incs. III e IV da Lei 11.892/2008:

realizar pesquisas aplicadas, estendendo seus benefícios à comunidade; e desenvolver atividades de extensão, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos. (BRASIL, 2008)

Apesar da crítica em relação aos indicadores não expressarem de forma clara a articulação entre as atividades propostas pelos Institutos Federais e os arranjos produtivos locais, o item 153 do Acórdão nº 506/2013 – TCU – Plenário, na ocasião de uma auditoria operacional na Rede de EPCT destacou que “As entrevistas com diretores na quase totalidade dos campi visitados ratificaram a percepção sobre entraves legais, administrativos e/ou culturais que dificultam a realização de parceria com o setor produtivo.”(TCU, 2013, p.30).

Portanto, entende-se que os indicadores podem servir de subsídio para avaliação do desempenho acadêmico, embora, por razões de entraves operacionais e jurídicos, conforme citado, ainda não são capazes de traduzir aspectos qualitativos das Instituições da Rede EPCT, ou seja, incluindo os aspectos finalísticos dos Institutos Federais preconizados na Lei 11.892/08. Um aspecto a ser observado é se o estabelecimento de metas qualitativas para os

⁷BRASIL. Tribunal de Contas da União. Competências. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/institucional/conheca-o-tcu/competencias/#:~:text=O%20Tribunal%20%C3%A9%20respons%C3%A1vel%20pela,%C3%A0%20legalidade%2C%20legitimidade%20e%20economicidade>. Acesso em: 13 dez. 2024.

indicadores seria razoável considerando que os objetivos e finalidades dos Institutos Federais podem estar sendo alcançados ou não, independentemente do estabelecimento de metas ou até mesmo com a existência de indicadores quantitativos. Um exemplo seria uma meta quantitativa de projetos de pesquisa e extensão a ser alcançada, mas que não estaria ajudando a desenvolver os arranjos produtivos locais ou até mesmo não estariam inseridos no contexto socioeconômico regional.

2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme análise do TCU e disposições da Lei nº 11.892/2008, pode-se verificar que os impactos esperados dos Institutos Federais estariam além dos indicadores de gestão fornecidos pela PNP, esses indicadores, inclusive, podem oscilar de acordo com a disponibilidade orçamentária, de pessoal, de transporte escolar entre outros, não fornecendo informação diretamente relevante no alcance dos objetivos institucionais. Entende-se que apenas a disponibilidade de recursos financeiros e de pessoal não garante o atingimento das finalidades e objetivos previstos na concepção das Instituições.

Portanto, considerando a singularidade da Educação Profissional, Científica e Tecnológica e os indicadores de gestão da Rede de EPCT, os resultados esperados pela sociedade estão além dos seus espaços físicos e atualmente limitam-se a alguns processos internos e gestão operacional dessas Instituições.

Assim sendo, indicadores não devem apenas fornecer informações sobre quantitativo de alunos formados no ciclo escolar, percentual de gastos com pessoal, custeio e investimentos e dados de titulação de docentes, mas também fornecer dados de ações de pesquisa aliadas aos objetivos, inovação e extensão, acompanhamento de empregabilidade de egressos entre outros que possam estar diretamente ligados aos objetivos e finalidades dos Institutos Federais.

Em que pese a disponibilização da Plataforma Nilo Peçanha como fonte de indicadores de gestão, há de se considerar a dificuldade encontrada pelos Gestores da Rede Federal de Educação Profissional em relação a indisponibilidade de recursos financeiros e aspectos jurídicos e operacionais que vêm impactando a execução de políticas públicas no âmbito dessas instituições há anos. Com isso, por mais que exista planejamento, a execução dessas políticas é prejudicada. Entretanto, por mais que existam essas dificuldades, enfatiza-se a necessidade de aperfeiçoar processos que subsidiam formação integral dos sujeitos, e uma dessas formas de aperfeiçoamento pode ser a gestão por indicadores considerando as características, finalidades, processos educacionais e objetivos que essas Instituições pretendem ofertar.

Por fim, considerando a complexidade e subjetividades envolvidas em avaliações no modelo de EPCT, integrando formação técnica, científica e humana, estudos futuros podem avançar não somente na criação de métricas, mas outras metodologias que avaliem não apenas eficiência administrativa, mas também resultados em pesquisa, inovação, extensão e empregabilidade. Isso permitiria melhorar políticas públicas, alinhar ofertas de cursos às demandas do mercado e fortalecer o papel dos IFs como agentes de transformação social e econômica.

REFERÊNCIAS:

AZEVEDO, Janete Maria Lins; AGUIAR, Márcia Angela da Silva. Políticas de educação: concepções e programas. **Revista Políticas e gestão da educação**, edição n.5, 2001.

Disponível em:

<https://estadoconhecimento.inep.gov.br/ojs3/index.php/estadoconhecimento/article/view/4367>

Acesso em: 13 mar. 2014.

BAHIA, Leandro Oliveira. **Guia referencial para construção e análise de indicadores**. Brasília: Enap, 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm. Acesso em: 15 mar. 2024.

BRASIL. MEC. SETEC. **Portaria MEC/SETEC nº 01/2018**. Institui a Plataforma Nilo Peçanha - PNP, a Rede de Coleta, Validação e Disseminação das Estatísticas da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – REVALIDE. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=04/01/2018&jornal=515&pagina=10>. Acesso em: 15 mar. 2024.

BRASIL. MEC. SETEC. **Um novo modelo em Educação Profissional e Tecnológica. Concepções e diretrizes**. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/ept/rede-federal/institutos-federais-de-educacao-ciencia-e-tecnologia/principios-concepcoes.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2024.

BRASIL. Ministério de Planejamento e Orçamento. **Manual de Gestão PPA. Plano Plurianual 2024-2027**. Brasília, julho de 2024. Versão 2, 1º de julho de 2024. Disponível em: https://www.gov.br/planejamento/pt-br/assuntos/plano-plurianual/arquivos/gestao-do-ppa-2024-2027/manual_de_gestao_do_ppa-diagramado-julho-2024.pdf. Acesso em: 16 mar. 2024.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 2.267/2005-Plenário-TCU**. Relator: Ministro Benjamin Zymler. Processo nº 004.550/2004-0. Ata nº 49/2005. Brasília, DF, Sessão de 13 de dezembro de 2005.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 506/2013-Plenário-TCU**. Relator: Ministro José Jorge. Processo TC 026.062/2011-9. Ata nº 8/2013. Brasília, DF, Sessão de 13 de 3 de 2013 – Ordinária.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 612/2021-Plenário-TCU**. Relator: Ministro Walton Alencar Rodrigues. Processo nº TC 038.129/2019-1. Ata nº 9/2021-Plenário, Brasília, DF, Sessão de 24 de março de 2021.

BRASIL.MEC. SETEC. **Relatório anual de análise dos indicadores de gestão das instituições federais de educação profissional, científica e tecnológica. Exercício 2021**. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/seb1/pdf/Relatorio_analise_dos_indicadores_da_Rede_Federal_EPCT_2021_REV_RENATA_27dez.pdf. Acesso em: 28 nov.2024.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União de 26 de junho 2014. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=13005&ano=2014&ato=8b4gXWE9ENVpWT136>. Acesso em 28 nov.2023.

JANNUZZI, Paulo de Martino. **Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil**, 2005.

JANNUZZI, Paulo de Martino. **Indicadores sociais no Brasil**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2001.

MENDES, Constantino Cronemberger; SOUZA, Thiago Silva; ABREU, Welles Matias de. **Plano Plurianual 2016-2019: realismo e aderência**. Boletim de análise político-institucional/IPEA, n.28, abr. 2021. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10584/4/bapi_28_plano.pdf. Acesso em:

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Construção de indicadores qualitativos para avaliação de mudanças. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 33, p. 83-91, 2009.

MORAES, Gustavo Henrique *et al.* **Plataforma Nilo Peçanha: guia de referência metodológica**. Brasília, DF: Evobiz, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/plataforma-nilo-pecanha/plataforma-nilo-pecanha-guia-de-referencia-metodologica>. Acesso em: 5 mar. 2024.

MORAES, Gustavo Henrique *et al.* **Plataforma Nilo Peçanha: guia de referência metodológica da PNP**. Brasília, DF: Evobiz, 2020. Disponível em: <https://dadosabertos.mec.gov.br/images/pdf/grm-2020-isbn-revisado.pdf>. Acesso em 09 jun. 2023.

PACHECO, Eliezer Moreira; PEREIRA, Luiz Augusto Caldas; SOBRINHO, Moisés Domingos. Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: Limites e Possibilidades. **Linhas Críticas**, Brasília, DF, v. 1, p. 71-88, jan./jun. 2010.

PACHECO, Eliezer. **Fundamentos político-pedagógicos dos institutos federais: diretrizes para uma educação profissional e tecnológica transformadora.** IRFN Editora. Natal: IFRN, 2015.

SIERRA, José Miguel Carot. **Sistema básico de indicadores para la educación superior de América Latina.** Editorial Universitat Politècnica de València, 2012.

TENÓRIO, Robinson; LOPES, Uaçai de Magalhães. **Indicadores educacionais em uso: alguns exemplos.** Salvador: EDUFBA, 2010.

VARANI, Adriana; CAMPOS, Cristina Maria; ROSSIN, Elizabeth. **A formação humana integra a educação integral? O que as práticas pedagógicas têm a nos dizer.** Cadernos CEDES, v. 39, n. 108, p. 177-192, 2019.

3 OS INDICADORES DE GESTÃO DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA E A PLATAFORMA NILO PEÇANHA

RESUMO

O objetivo deste trabalho é investigar se os indicadores da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, estabelecidos pelo Tribunal de Contas da União, dialogam com a formação integral do sujeito, demonstrando a funcionalidade e realizar uma análise crítica de cada indicador de gestão da Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia disponibilizado na Plataforma Nilo Peçanha. Para isso, foram realizadas consultas à Plataforma, buscando informações dos indicadores e realizando consultas em relação à formação desses indicadores no Guia de Referência Metodológica. Os resultados foram proposições de análises em relação a disposição das informações na base de dados estatística, onde foram propostas funcionalidades para o usuário em relação a consultas, bem como reflexões sobre a concepção dos indicadores em relação às bases teóricas da Educação Profissional, Científica e Tecnológica, a formação integral. Conclui-se que os indicadores dispostos na Plataforma Nilo Peçanha retratam parcialmente o desempenho dos Institutos Federais quando levado em consideração as bases teóricas da EPCT e podem ser utilizados como ferramenta de consulta de dados, planejamento e monitoramento de ações de gestão com vistas ao alcance dos objetivos dos Institutos Federais.

Palavras-chave: Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica; Plataforma Nilo Peçanha; Institutos Federais.

ABSTRACT

The objective of this study is to investigate whether the indicators of the Federal Network for Professional and Technological Education, established by the Federal Court of Accounts, are consistent with the comprehensive training of individuals, demonstrating their functionality, and to conduct a critical analysis of each management indicator of the Federal Network for Education, Science, and Technology available on the Nilo Peçanha Platform. To this end, consultations were made to the Platform, seeking information on the indicators and consulting the Methodological Reference Guide regarding the formation of these indicators. The results were proposals for analysis regarding the layout of information in the statistical database, where functionalities were proposed for the user in relation to consultations, as well as reflections on the design of indicators in relation to the theoretical bases of Professional, Scientific, and Technological Education, comprehensive training, and its impacts. It was concluded that the indicators available on the Nilo Peçanha Platform partially reflect the performance of Federal Institutes when the theoretical bases of EPCT are taken into account and can be used as a tool for data consultation, planning, and monitoring of management actions with a view to achieving the objectives of Federal Institutes.

Keywords: Federal Network of Professional and Technological Education; Nilo Peçanha Platform; Federal Institutes.

3.1 INTRODUÇÃO

A Plataforma Nilo Peçanha (PNP), é um “ambiente virtual de coleta, validação e disseminação das estatísticas oficiais da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Rede Federal).” (Portaria MEC/SETEC nº 01/2018). Esta Plataforma é o meio pelo qual a REVALIDE - Rede de Coleta, Validação e Disseminação das Estatísticas da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica estrutura as informações contidas na PNP.

Considerando que a PNP está na sua sexta edição e a primeira foi em referência ao ano base 2017, encontra-se a disponibilização de consulta por tema como “Rede Federal EPCT”, “Indicadores de Gestão”, “Dados Orçamentários” e “Dados Gestão de Pessoas”. Nesse aspecto, em relação a consultas que envolvem o tema “Indicadores de Gestão”, este trabalho, além de realizar a descrição de cada indicador, demonstrar a sua funcionalidade, ou seja, demonstrar como é possível realizar consultas. Também foi feita a crítica do indicador em relação às bases teóricas da EPCT e avaliação da completude e clareza das informações disponibilizadas.

Necessário esclarecer que a PNP disponibiliza não somente os indicadores determinados pelo Tribunal de Contas da União, referente ao Acórdão n.º 2267/2005-TCU-Plenário, atualizado pelo Acórdão TCU n.º 612/2021- Plenário, mas também outros indicadores, onde o Guia de Referência Metodológica⁸ da PNP explica que

Importante salientar que, no processo de construção dos indicadores da PNP, há uma profícua parceria entre a Rede Federal, que indica aspectos estratégicos que demandam medição e controle, o Tribunal de Contas da União, que por ter a competência de julgar as contas dos administradores públicos define, por meio de acórdão, quais são os indicadores que constaram nos Relatórios Anuais de Gestão das autarquias, e a DDR/Setec/MEC, a quem compete propor e aprimorar os indicadores para o monitoramento das instituições da Rede Federal, nos termos do Inciso VI, do Art. 17, do Decreto 10.195, de 30 de dezembro de 2019. (Moraes *et al.*, 2018, p.22).

Embora a PNP disponibilize também indicadores do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), esses não serão considerados nesta pesquisa. Serão objeto de análise os seguintes indicadores:

⁸ BRASIL. Plataforma Nilo Peçanha: guia de referência metodológica. Brasília, DF: Evobiz, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/plataforma-nilo-pecanha/plataforma-nilo-pecanha-guia-de-referencia-metodologica>. Acesso em 25 abr. 2025.

1. Matrícula Equivalente;
2. Matrículas Equivalentes em cursos técnicos;
3. Matrículas Equivalentes em cursos de formação de professores;
4. Matrículas Equivalentes em Educação de Jovens e Adultos (EJA);
5. Relação de inscritos por vagas;
6. Taxa de Evasão Anual;
7. Conclusão por Ciclo;
8. Evasão por Ciclo;
9. Retenção por Ciclo;
10. Índice de Eficiência Acadêmica;
11. Índice de Titulação do Corpo Docente;
12. Relação de Matrículas por Professor (RAP);
13. Relação de Matrículas Presenciais por Professor;
14. Gasto Corrente por Matrícula (equivalente);
15. Índice de Verticalização;
16. Taxa de Ocupação.

Para além dos indicadores que compõem os Relatórios de Gestão das Instituições da Rede EPCT, os indicadores da PNP foram elaborados “Tomando por base o conjunto de normatizações que estabelecem metas para a consolidação das institucionalidades da Rede Federal” (Moraes *et al.*, 2018, p. 22). Importante destacar que essas normatizações tratam dos objetivos e finalidades da EPCT, como formação integral dos sujeitos, que busca uma formação completa do indivíduo, conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, especificamente em relação à educação profissional introduzido no cap. III, art.39: “A educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva” (Brasil, 1996).

Sendo a formação integrada um objetivo e proposta das bases teóricas da EPCT, dentre as finalidades e características dos Institutos Federais, entende-se que as que estão listadas no Quadro 1 têm maior correlação com a formação integral dos sujeitos:

Quadro 5 - Finalidades e características dos Institutos Federais e a formação integral

Finalidades/características	Lei 11.892/2008	Observação
------------------------------------	------------------------	-------------------

Desenvolvimento da educação profissional e tecnológica, como processo educativo e investigativo.	Art. 6º, inciso I	Voltado à geração e à adaptação de soluções tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais. Possui correlação com a formação integral.
<i>Orientação de oferta formativa em benefício da consolidação e do fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais.</i>	Art. 6º, inciso IV	Visa a favorecer o desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação de cada Instituto Federal. Possui correlação com a formação integral.
Desenvolvimento de programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica.	Art. 6º, inciso VII	Aproximação com a comunidade em ações de extensão. Possui correlação com a formação integral.
Estímulo à pesquisa aplicada, à produção cultural, ao empreendedorismo, ao cooperativismo e ao desenvolvimento científico e tecnológico.	Art. 6º, inciso VIII	Visa a estimular ações culturais, de empreendedorismo e de cooperativismo. Possui correlação com a formação integral.
Produção, desenvolvimento e transferência de tecnologias sociais.	Art. 6º, inciso IX	Visa à melhoria da vida em sociedade e à preservação do meio ambiente. Possui correlação com a formação integral.

Fonte: Acórdão nº 612/2021-Plenário-TCU. Adaptado, 2025.

Portanto, diante das finalidades e características da Rede de EPCT, esta pesquisa realizou uma análise dos indicadores disponibilizados na PNP, onde buscou-se compreender e relacioná-los com a formação integral dos sujeitos. Em relação às funcionalidades dos indicadores disponibilizadas pela Plataforma, não coube a este trabalho demonstrá-las na sua totalidade, sendo importante destacar as várias possibilidades de consulta através de diversos filtros, a depender do que o usuário buscar consultar ou pesquisar.

3.2 O ACESSO À PLATAFORMA NILO PEÇANHA

Para acessar a Plataforma Nilo Peçanha, que é a base estatística oficial da Rede Federal de EPCT, é necessário acessar o endereço eletrônico <https://www.gov.br/mec/pt-br/npn>. Nesta primeira tela, deve-se clicar na guia “Acesse a Plataforma”, conforme Figura 1.

Figura 1 - Página de acesso à Plataforma Nilo Peçanha



Fonte: Plataforma Nilo Peçanha. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp>. Acesso em: 07 mai. 2025.

Após acesso, conforme orientado na Figura 1, é necessário clicar no ícone “Dados de Ensino”, conforme indicado na Figura 2.

Figura 2 - Plataforma Nilo Peçanha – Ícone de acesso a indicadores



Fonte: Plataforma Nilo Peçanha. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp>. Acesso em: 07 mai. 2025.

Após acessar o ícone “Dados de Ensino”, o usuário é direcionado para a página “Dados de Ensino/Dados Gerais”, onde são visualizadas as guias dispostas conforme a Figura 3.

Figura 3 - Plataforma Nilo Peçanha – Dados Gerais



Fonte: Plataforma Nilo Peçanha. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp>. Acesso em: 07 mai. 2025

3.3 OS INDICADORES DE GESTÃO DISPOSTOS NA PLATAFORMA NILO PEÇANHA

3.3.1 Indicadores Matrícula Equivalente, Matrículas Equivalentes em cursos técnicos, Matrículas Equivalentes em cursos de formação de professores e Matrículas Equivalentes em Educação de Jovens e Adultos (EJA).

O indicador matrícula equivalente, segundo o Guia de Referência Metodológica da PNP⁹ corresponde à matrícula ponderada por fatores de equiparação de carga horária e de esforço de curso. Este indicador está disposto na guia “Percentuais Legais”, conforme a Figura 4.

⁹ Plataforma Nilo Peçanha: guia de referência metodológica. Brasília, DF: Evobiz, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/plataforma-nilo-pecanha/plataforma-nilo-pecanha-guia-de-referencia-metodologica>. Acesso em 25 abr. 2025.

Figura 4 - Indicadores de Gestão – Plataforma Nilo Peçanha – Percentuais legais



Fonte: Plataforma Nilo Peçanha. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp>. Acesso em: 06 de mai. 2025.

A Portaria nº 1.162, de 9/11/2018¹⁰ regulamentou o conceito de matrícula-equivalente ou aluno-equivalente da seguinte forma:

Art. 1º Fica definido o conceito de aluno-equivalente ou matrícula equivalente como o aluno matriculado em um determinado curso, ponderado pelo fator de equiparação de carga horária e pelo fator de esforço de curso.

§ 1º O fator de equiparação de carga horária nivela a contagem das matrículas dos cursos de qualificação profissional ou cursos de formação inicial e continuada às matrículas dos cursos de regime anual, sendo determinado pela divisão da carga horária mínima regulamentada do curso por oitocentas horas.

§ 2º O fator de esforço de curso ajusta a contagem de matrículas equivalentes para cursos que demandem, para o desenvolvimento de suas atividades, uma menor Relação Matrícula por Professor.

§ 3º Para o cumprimento dos percentuais de vagas estabelecidos pelo § 1º do art. 8º da Lei nº 11.892, de 2008, e pelo § 1º do art. 2º do Decreto nº 5.840, de 2006, será considerado o conceito de matrícula-equivalente. (BRASIL, 2018, p.1).

Segundo o Manual para cálculo dos indicadores de gestão das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – 2.0¹¹, o indicador aluno-

¹⁰ BRASIL. MEC. Portaria nº 1.162, de 09 de novembro de 2018. Regulamenta o conceito de Aluno-Equivalente e de Relação Aluno por Professor, no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/ceb-1/pdf/leis/portarias/Portaria_MEC_1.162_Altera_Port_818.pdf. Acesso em: 28 abr. 2025.

¹¹ BRASIL. MEC. Manual para cálculo dos indicadores de gestão das Instituições da Rede Federal de EPCT. Disponível em:

equivalente ou matrícula-equivalente “reflete a aplicação de horas de trabalho de pessoal no processo de ensino.” (Brasil, 2016, p.14), além disso, o fator de esforço de curso (FEC) “[...] remete a necessidade de divisão em turmas para as aulas práticas.” (Brasil, 2016, p.14).

Já o professor-equivalente, refere-se a, segundo o referido Manual,

O cálculo do somatório de Professor Tempo Integral considera todos os professores efetivos da instituição, ponderando com peso igual a 1,0 aqueles em regime de 40 (quarenta) horas semanais ou de Dedicção Exclusiva e com peso igual a 0,5 aqueles em regime de 20 (vinte) horas semanais. (Brasil, 2020, p.79).

Em relação a contratação de docentes, o Decreto 7.312/2010 estabeleceu limites a que cada Instituto Federal está sujeito na contratação de professores, dispondo sobre o banco de professor-equivalente. Como o Decreto prevê a ampliação do banco de professores-equivalente, normativas ampliando esse parâmetro são publicadas, a exemplo da Portaria Conjunta MGI/MEC nº 28/2023.

Funcionalidade

Na guia “Percentuais Legais” por “Matrícula Equivalente”, o termo “Matrícula Equivalente” não está claro na definição dos percentuais informados na tabela. Ressalte-se também a disponibilidade de verificação dos percentuais em relação ao atingimento de metas estabelecidas por Técnicos, Formação de Professores e Proeja. Conforme a figura 6, temos as guias “Percentuais Legais”, “Reserva de Vagas”, “Oferta de Vagas Noturnas” e “Relação Inscritos/Vagas”. Na guia “Percentuais Legais”, conforme figura 4, pode-se consultar os percentuais de TAEs (Técnicos IFs), Formação de Professores e Proeja por Instituição e Unidade, ainda com possibilidade de filtro por Região, Estado, Município, Eixo Tecnológico entre outros. No gráfico ao lado temos os percentuais de matrículas equivalentes por técnicos (TAEs), por Formação de Professores e por Proeja.

Análise:

A meta de 50% das matrículas equivalentes por cursos técnicos terá que ser alcançada, prioritariamente, por cursos integrados de nível médio, conforme inciso I do caput do art. 7º da Lei nº 11.892/2008, portanto, verifica-se que o indicador matrícula-equivalente ou aluno-equivalente é o indicador considerado pela normativa para efeito de mensuração de quantitativo de matrículas no ensino profissional técnico de nível médio. Em relação ao cumprimento dos

percentuais mencionados no §3º da referida Portaria, a Lei nº 11.892/2008, no seu art. 8º, estabeleceu que

Art. 8º No desenvolvimento da sua ação acadêmica, o Instituto Federal, em cada exercício, deverá garantir o mínimo de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para atender aos objetivos definidos no inciso I do caput do art. 7º desta Lei, e o mínimo de 20% (vinte por cento) de suas vagas para atender ao previsto na alínea *b* do inciso VI do caput do citado art. 7º. (Brasil, 2008)

Segundo o Manual para cálculo dos indicadores de gestão das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – 2.0, o indicador aluno-equivalente ou matrícula-equivalente

[...] contribui com a Rede Federal em diversos aspectos, como por exemplo: parâmetros para a determinação do desempenho e para a definição de critérios para a composição do quadro docente das Instituições, entre outros. (Brasil, 2016, p.13-14)

Entende-se, portanto, que o referido indicador pode ser utilizado como parâmetro para contratação de docentes de acordo com cursos ofertados por Instituição. De fato, considerando os cursos integrados e a busca por “determinação de desempenho”, de acordo com o Fator de Esforço de Curso (FEC), busca-se eficiência na relação entre contratações de professores e especificidades desses cursos.

Em relação às bases teóricas da EPCT, verifica-se que os indicadores de matrículas equivalentes para cursos técnicos, formação de professores e PROEJA buscam estabelecer parâmetros para contratações de docentes, portanto, trata-se de uma referência para o dimensionamento do quadro desses servidores, podendo possuir uma relação direta ou indireta com a formação integral dos sujeitos, a depender dos aspectos desse modelo estarem presentes no projeto político-pedagógico de cada Instituição.

3.3.2 Relação de inscritos por vagas

Figura 5 - Plataforma Nilo Peçanha – Relação Inscritos/Vagas



Fonte: Plataforma Nilo Peçanha. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp>. Acesso em: 06 mai. 2025.

Este indicador mede a relação entre a quantidade de candidatos inscritos e a quantidade de vagas disponibilizadas, não possuindo meta em nenhum instrumento normativo¹². Conforme previsto no Guia de Referência Metodológica da PNP, quanto maior o indicador, melhor.

Funcionalidade

Na guia “Relação Inscritos/Vagas”, conforme figura 5, pode-se consultar, por classificação racial, o número de inscritos, de vagas e a relação inscritos/vagas. No gráfico ao lado pode-se detalhar por organização acadêmica PNP, Eixo tecnológico, Tipo de curso, Nome do Curso entre outros. Sendo o indicador “Relação Inscritos/Vagas”.

Análise:

Trata-se de um indicador que serve de parâmetro para medir a atratividade dos cursos ofertados pela Rede. Ao analisar o indicador, pode-se perceber a suficiência ou não de vagas disponíveis, a pertinência ou não de oferta de cursos, a variação do indicador no tempo como parâmetro para aumento ou diminuição de oferta de vagas e até a adequação de cursos aos arranjos produtivos locais. Esse indicador pode ser também utilizado para nortear melhorias nas

¹² Guia de Referência Metodológica da PNP. Disponível em: <http://dadosabertos.mec.gov.br/images/pdf/grm-2020-isbn-revisado.pdf>. Acesso em 09 jun. 2023

estratégias de divulgação de cursos ofertados. Em relação à atingimento das finalidades e objetivos da rede de EPCT, este indicador pode ser muito relevante à medida em que ele pode refletir a adequação dos cursos ofertados às realidades socioeconômicas locais e seus arranjos produtivos. Dessa forma, o indicador é um forte aliado às premissas das bases teóricas da EPCT quando se pretende buscar o atendimento do Art. 6º, inciso IV da Lei 1.892/2008:

Orientação de oferta formativa em benefício da consolidação e do fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal. (Brasil, 2008).

3.3.3 Taxa de Evasão Anual

Figura 6 - Plataforma Nilo Peçanha – Taxa de Evasão Anual



Fonte: Plataforma Nilo Peçanha. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp>. Acesso em: 06 de mai. 2025.

Sendo o primeiro indicador da Guia “Indicadores Acadêmicos”, conforme dispostos na Plataforma, a taxa de evasão anual mede o percentual de matrículas que perderam o vínculo com a instituição no ano de referência sem a conclusão do curso em relação ao total de matrículas. Para este cálculo é empregado o conceito de matrícula e não de matrícula equivalente. A polaridade é quanto menor, melhor.

Funcionalidade

A guia “Taxa de Evasão”, conforme figura 6, refere-se à possibilidade de consulta desse indicador em todas as Instituições Federais de EPCT, com opção de filtro por renda familiar, região, eixo tecnológico, tipo de curso, tipo de oferta entre outros. Nessa guia, no gráfico à direita, tem-se disponível o número total de evadidos e matrículas, perfazendo a taxa de evasão

da Rede de EPCT como um todo. Segundo o Guia de Referência Metodológica da Plataforma Nilo Peçanha¹³, o indicador “Taxa de Evasão” não tem meta prevista em instrumento normativo. No gráfico ao lado consta um gráfico com a taxa de evasão anual dessas Instituições a partir do ano de 2017, perfazendo um panorama da taxa de evasão anual da Rede Federal de EPCT. Ressalte-se que essa guia do indicador somente informa a taxa de evasão, não sendo informado as causas conforme a Tabela 3 na guia “Situação de Matrícula”.

Quadro 6 - Taxa de Evasão

Taxa de Evasão – Ev [%]		Polaridade: Quanto menor melhor Agregação: Máximo: Rede Federal Mínima: Unidade Resultado 2017 Rede Federal: 23,2%
Este indicador mede o percentual de matrículas que perderam o vínculo com a instituição no ano de referência sem a conclusão do curso em relação ao total de matrículas. Para este cálculo é empregado o conceito de matrícula e não de matrícula equivalente.		
$Ev [\%] = \frac{Ev}{M} \times 100$		
Ev – Evadidos Fonte: PNP (SISTEC / Revalide) Definição: alunos que perderam vínculo com a instituição antes da conclusão do curso.	M – Matrículas Fonte: PNP (SISTEC / Revalide) Definição: Soma de todos os alunos que estiveram com matrícula ativa em pelo menos um dia no ano de referência.	Não existe meta estabelecida para este indicador

Fonte:

Fonte: Guia de Referência Metodológica da PNP. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp/referencia-metodologica>.

Análise

Conforme demonstrado no quadro 4, o cálculo da taxa de evasão se dá pela divisão entre total de alunos evadidos por número de matrículas no período, sendo quanto menor o indicador, melhor. Com causas diversas que explicam o comportamento da evasão, entende-se que se trata de um indicador que deve ser utilizado para monitoramento e diagnóstico das causas da evasão por localidade ou região, cabendo estudos para delineamento das causas, sendo essas internas e/ou externas por cada Instituição com vistas a promoção de ações para melhoria desse indicador dentro das possibilidades de cada Instituição. Esse indicador pode ser um importante aliado da Rede de EPCT, pois a evasão, bem como o indicador inscritos por vagas, pode revelar aspectos importantes referentes a adequação dos cursos ofertados aos arranjos produtivos locais, seja na perspectiva da formação integral e da politecnia, onde o aluno teria uma visão

¹³Guia de Referência Metodológica da PNP. Disponível em: <http://dadosabertos.mec.gov.br/images/pdf/grm-2020-isbn-revisado.pdf>. Acesso em 09 jun.2023.

ampla das possibilidades de trabalho e desenvolver tecnologias correlatas a esses arranjos, seja na adequação dos conhecimentos adquiridos aos arranjos produtivos preexistentes.

3.3.4 Índice de Eficiência Acadêmica

Figura 7 - Indicadores de Gestão – Índice de Eficiência Acadêmica



Fonte: Plataforma Nilo Peçanha. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp>. Acesso em: 06 mai. 2025.

O indicador eficiência acadêmica é um indicador de ciclo, que utiliza os indicadores “Conclusão no Ciclo”, “Evasão no Ciclo” e “Retenção no Ciclo”, portanto, “Este indicador mede o percentual de alunos que concluíram o curso com êxito dentro do período previsto (+ 1 ano), acrescido de um percentual (projeção) dos alunos retidos no ano de referência que poderão concluir o curso.” (Moraes *et al.*, 2020, p.33). A polaridade do indicador é quanto maior, melhor. Segundo o Guia de Referência Metodológica da PNP,

O cálculo do indicador de Eficiência Acadêmica deve avaliar a capacidade da Rede Federal de atingir os resultados previstos em termos de “estudantes certificados” ou “com potencial de certificação” em relação à quantidade total de matrículas, considerando um determinado ciclo de matrículas. (Moraes *et al.*, 2020).

Funcionalidade

A guia “Eficiência Acadêmica”, conforme figura 7, permite ao usuário consultar o indicador, além da possibilidade de consulta dos percentuais de concluintes, evadidos e retidos dentro de um período previsto. Segundo o Guia de Referência Metodológica da PNP,

O cálculo do indicador de Eficiência Acadêmica deve avaliar a capacidade da Rede Federal de atingir os resultados previstos em termos de “estudantes certificados” ou “com potencial de certificação” em relação à quantidade total de matrículas, considerando um determinado ciclo de matrículas. (Moraes *et al.*, 2020, p.31).

Análise

Como forma de utilização do indicador pela Gestão, o Instituto Federal de Alagoas (IFAL) ressaltou a melhoria do indicador em relação às Instituições da Rede Federal de EPCT, destacando que

[...] saiu, em 2022, da 28ª posição para a 14ª posição, em 2023. Em 2022, por exemplo, a instituição tinha como Eficiência Acadêmica 40,2%, o que significava que, a cada 100 estudantes matriculados, apenas pouco mais de 40 conseguiam concluir o último ano/período do curso. (Brasil, 2025)

Dessa forma, em relação a disponibilização de indicadores da Rede de EPCT na Plataforma Nilo Peçanha, o Reitor da citada Instituição ressaltou que

[...] não há outro sistema que apresente os dados oficiais da Rede Federal, do Ifal ou dos campi como a PNP exhibe. “Nós queremos qualificar ainda mais as ações e melhorar nossos indicadores. O resultado que a PNP veicula contribui com a implementação de políticas visando garantir o direito à aprendizagem, à permanência e à conclusão com êxito profissional e acadêmico de nossos estudantes, objetivo estratégico do Ifal”, destacou o reitor. (Brasil, 2025)

Além do reconhecimento do gestor em relação à Plataforma Nilo Peçanha como meio para “qualificar ainda mais ações”, essa fala traduz a relevância que o indicador de eficiência acadêmica tem, já que este está diretamente ligado ao êxito e permanência dos alunos, o que pode lhes proporcionar a conclusão dos cursos nos respectivos ciclos.

Para uma análise mais aprofundada do indicador, é necessário que sejam considerados os processos escolares, ainda que possam existir fatores externos às instituições de EPCT, que subsidiam as conclusões no ciclo de formação e as causas associadas às retenções e evasões. Em consulta à Plataforma, por exemplo, ao indicador da Rede Federal de EPCT no período de 2017 a 2023, temos:

Tabela 1 – Eficiência Acadêmica

Ano	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Índice de Eficiência Acadêmica %	46,9	48,2	53,1	55,9	68,5	57	64,7

Fonte: Autoria própria, 2025 – adaptado de Plataforma Nilo Peçanha. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/npn>. Acesso em: 06 de mai. 2025.

Considerando o comportamento do indicador de forma abrangente, ou seja, no conjunto da Rede de EPCT, observa-se uma evolução até o ano de 2021, apesar da eclosão da pandemia da SARS – COVID em 2020, mantendo-se de certa forma estável até 2023. Importante destacar que o indicador se refere à cada Instituição de EPCT, sujeito a dinâmicas de processos e realidades inerentes a cada IFE. Portanto, na forma de análise consolidada e mais abrangente, como descrito na Tabela 1, existe uma dificuldade ou limitação maior em se definir os possíveis eventos que impactaram o comportamento do indicador. Dessa forma, o indicador pode explicar fenômenos com mais acurácia no âmbito de cada Instituição.

A relação do indicador com as bases teóricas da EPCT poderá acontecer desde que os princípios dessas bases estejam presentes na prática acadêmica de cada Instituição. Assim sendo, o indicador irá reportar informação relevante sobre o atendimento dos propósitos das bases teóricas da EPCT.

3.3.5 Índice de Titulação do Corpo Docente

Este indicador mede a titulação média dos professores efetivos da Rede Federal. A polaridade é de quanto maior, melhor. O indicador possui meta de 3,6 estabelecida pela Lei 13.005/2014. Para o cálculo do indicador, foi utilizado o seguinte modelo matemático:

$$ITCD = [(DG) + (DA \times 2) + (DE \times 3) + (DM \times 4) + (DD \times 5)] / TDE$$

Onde: ITCD = Índice de Titulação do Corpo Docente

DG = Docentes Efetivos Graduados – peso 1

DA = Docentes efetivos Aperfeiçoados – peso 2

DE = Docentes efetivos Especialistas – peso 3

DM = Docentes efetivos Mestres – peso 4

DD = Docentes efetivos Doutores – peso 5

TDE = Total de Docentes Efetivos

O indicador está demonstrado da PNP conforme a Figura 8. Como pode-se observar, em 2024 o indicador está acima da meta.

Figura 8 - Indicadores de Gestão – Índice de Titulação Docente



Fonte: Plataforma Nilo Peçanha. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp>. Acesso em: 06 de mai. 2025.

Funcionalidade

Na guia superior “Indicadores de Pessoal”, conforme figura 8, pode-se verificar nas guias inferiores os indicadores “Titulação Docente”, “Técnicos Administrativos por Nível” e “Professores por Instituição” onde pode-se consultar o índice de titulações de Técnicos Administrativos (TAEs) e Docentes por Instituição, Unidade, Município e Estado mediante aplicação de filtro. Ao lado da tabela pode-se verificar esses indicadores por gráficos em colunas.

Análise:

Verificando a guia “Indicadores de Pessoal”, pode-se observar as “subguias” “Titulação Docente”, “Técnicos Administrativos por Nível” e “Professores por Instituição”. Em relação a consultas de titulações dos docentes e técnicos administrativos, percebe-se a ausência de um indicador de titulação para os técnicos administrativos, embora na subguia “Técnicos-administrativos por nível” pode-se consultar, de forma detalhada, através de filtros, o quantitativo de TAEs por titulação e por Instituição, o que pode proporcionar desde um panorama local até regional do quantitativo de TAEs que se aperfeiçoaram.

Porém, a ausência de um indicador de titulação dos TAEs não possibilita identificar o nível de aperfeiçoamento existente entre os TAEs na Rede de EPCT, sendo necessário, para obtenção dessa informação, o quantitativo de TAEs nas dimensões local, regional e consolidado.

Em relação à correlação do indicador com as bases teóricas da EPCT, a titulação dos docentes em si não garante uma correlação direta com essas, salvo se essa titulação esteja de fato ligada à prática pedagógica vinculada às bases da EPCT. Frigotto *et al* (2015, p.5), em relação à formação integrada, menciona que

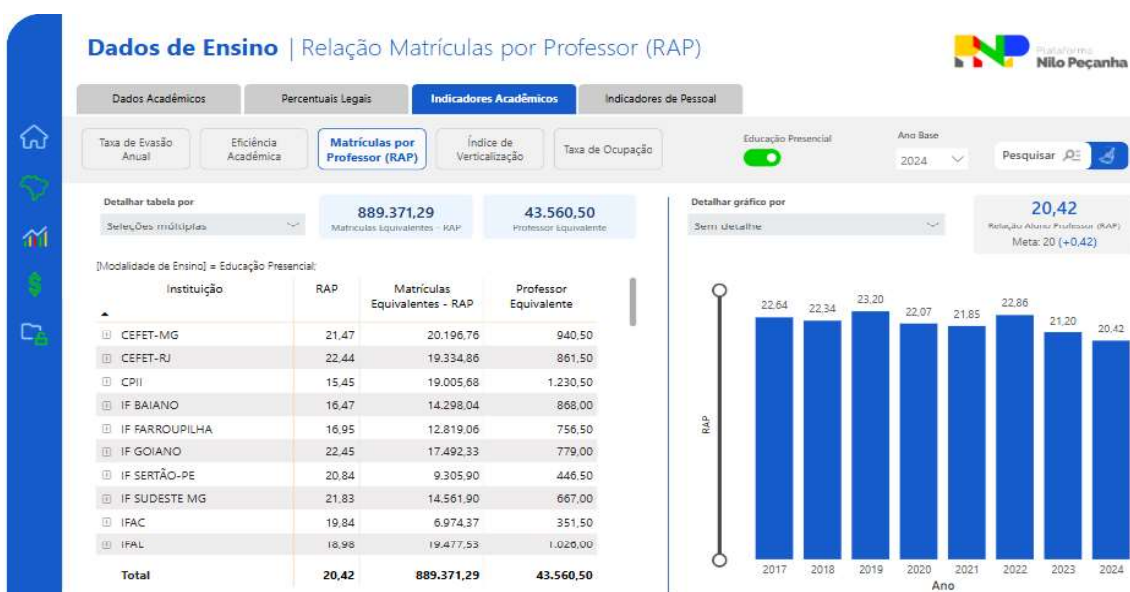
O ensino integrado é um projeto que traz um conteúdo político- pedagógico engajado, comprometido com o desenvolvimento de ações formativas integradoras (em oposição às práticas fragmentadoras do saber), capazes de promover a autonomia e ampliar os horizontes (a liberdade) dos sujeitos das práticas pedagógicas, professores e alunos, principalmente. (Frigotto et al., 2015, p.5).

Portanto, entende-se que a formação integrada, que compõe o ensino médio com o curso técnico, deve ter previsão no projeto político-pedagógico, buscando, dessa forma, a formação integral, ou seja, o desenvolvimento do aluno em suas dimensões intelectual, física, emocional, cultural e social. Portanto, mesmo que o conteúdo formativo da titulação dos servidores docente e técnico administrativo possua princípios e diretrizes para a formação integral dos alunos aliada ao ensino integrado, seria necessário que as bases para o esta formação estejam previstas no Projeto Político Pedagógico e que este seja comprometido com as práticas integradoras.

3.3.6 Relação de Matrículas por Professor (RAP)

Este indicador mede a relação entre a quantidade de matrículas equivalentes e a quantidade de docentes efetivos ponderados pelo tipo de Regime de Trabalho (20h ou 40h). Possui meta conforme estratégias 11.11 e 12.3 previstas na Lei 13.005/2014. A polaridade é quanto maior melhor.

Figura 9 - Indicadores de Gestão – Matrículas por professor



Fonte: Plataforma Nilo Peçanha. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp>. Acesso em: 06 mai. 2025.

Modelo matemático:

$RAP = (MeqCG \times FCG) + (MeqDC) / DEq$, onde:

RAP – Relação Aluno/Professor

$MeqCG$ = Matrículas Equivalentes em Cursos de Graduação

FCG = Fator de Correção de Graduação

$MeqDC$ = Matrículas Equivalentes nos Demais Cursos (Exceto Graduação)

DEq = Docentes Equivalentes

Funcionalidade

A guia “Relação Aluno Professor (RAP)¹⁴”, conforme figura 9, permite a consulta deste indicador por Instituição, com possibilidade de detalhamento por Região, Estado, Município e Organização Acadêmica. O gráfico ao lado permite verificar, anualmente, por Campus ou por Instituição, o comportamento do indicador, possibilitando análises dos elementos que compõem o indicador, como matrículas e docentes equivalentes de graduação e nível técnico em relação à meta estabelecida pela Lei.

Análise

Conforme a Lei 13.005/2014¹⁵, este indicador tem como meta 20 alunos por professor, sendo que a estratégia 11 consiste em “triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos 50% (cinquenta por cento) da expansão no segmento público” e a estratégia 11.11 compreende

[...]elevar gradualmente a taxa de conclusão média dos cursos técnicos de nível médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica para 90% (noventa por cento) e elevar, nos cursos presenciais, a relação de alunos (as) por professor para 20 (vinte). (Brasil, 2014).

Considerando que o indicador em si é um modelo de representação da intenção do Estado em medir determinado desempenho de uma política pública, temos que, neste caso, o que se busca é o aumento de matrículas na Rede Federal de EPCT, sendo estabelecida uma meta de 20 alunos por professor. Embora seja uma meta quantitativa, temos que a estratégia 11.1 da Lei nº 13.005 de 25/06/2014, para além da expansão, discorre que

¹⁴ Indicador que mede a relação entre a quantidade de matrículas equivalentes e a quantidade de docentes efetivos ponderados pelo tipo de Regime de Trabalho. Guia de Referência Metodológica da PNP. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp/referencia-metodologica>

¹⁵ BRASIL. Lei nº 13.005 de 25/06/2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm. Acesso em: 06 maio 25.

[...] levando em consideração a responsabilidade dos Institutos na ordenação territorial, sua vinculação com arranjos produtivos, sociais e culturais locais e regionais, bem como a interiorização da educação profissional. (Brasil, 2014).

Portanto, verifica-se que a Lei que instituiu o Plano Nacional de Educação considera não somente o indicador, mas responsabilidade específicas dos Institutos Federais que são atreladas a questões sociais e econômicas, prevendo que os Institutos Federais sejam protagonistas relevantes nesses aspectos e funções.

Em relação ao indicador, com a meta elevando-se para 20 (vinte), questiona-se a possibilidade de limitação na contratação de professores condicionado ao número de matrículas, baseados na Matriz CONIF, como pode-se observar em uma matéria divulgada no sítio eletrônico do IF Sul de Minas

Com a utilização pelo MEC da Matriz Conif atualizada, a partir dos dados referentes a 2023, os indicadores do IFSULDEMINAS foram decisivos para que a instituição recebesse o maior aumento orçamentário da Rede Federal para 2025. O indicador que mais influenciou o valor do orçamento foi a quantidade de matrículas na instituição, tanto no ensino presencial como a distância. (Cunha, 2024).

Isto posto, observa-se que o modelo adotado para composição do orçamento da Rede de EPCT baseia-se em indicadores e a quantidade de matrículas é fator relevante. Um questão a ser levantada é se, tanto o ensino presencial ou à distância, poderá comprometer a qualidade do ensino, uma vez que um aumento no número de matrículas poderá não vir acompanhado em um aumento de contratação de professores. Ainda existem as aulas práticas, que demandam horários diferenciados e são muito importantes para a formação dos alunos dos cursos técnicos.

Em relação à correlação do indicador com as bases teóricas da EPCT, verifica-se que esta é indireta, devido ao RAP ser um indicador de eficiência/eficácia e as bases teóricas da EPCT estarem alinhadas às práticas pedagógicas de cada Instituição.

3.3.7 Índice de verticalização

A verticalização está associada ao termo “integração”, como pode-se observar no art. 6º, III, da Lei nº 11.892/2008,

III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infra-estrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão. (Brasil, 2008).

A guia “Índice de Verticalização”, segundo o Guia de Referência Metodológica da PNP, tem o objetivo de

[...] avaliar o esforço das unidades acadêmicas da Rede Federal em oferecer vagas que permitam ao estudante construir um itinerário formativo vertical, desde a Qualificação Profissional até a Pós-graduação, dentro de um mesmo Eixo Tecnológico ou Subeixo Tecnológico, conforme aponta o Inciso III do Art. 6º da Lei 11.892/2008. (Brasil, 2020, p.34).

Figura 10 - Indicadores de Gestão – Índice de Verticalização



Fonte: Plataforma Nilo Peçanha. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp>. Acesso em: 06 mai. 2025.

Segundo o Guia de Referência Metodológica da PNP, não há meta prevista em instrumento normativo e o que o indicador busca verificar é

a condição de verticalização dos cursos oferecidos por uma mesma unidade acadêmica em um mesmo Eixo/Subeixo Tecnológico, considerando vagas ofertadas em 04 categorias possíveis: Curso de Qualificação Profissional (QP); Curso Técnico (CT); Curso de Graduação (CG) e Curso de Pós-Graduação (PG). (Brasil, 2020, p. 34)

Modelo matemático

$$IV = \left[\left(\frac{VQP}{VCT} \right) \times 0,397 \right] + \left[\left(\frac{VCT}{VCG} \right) \times 0,365 \right] + \left[\left(\frac{VCG}{VPG} \right) \times 0,095 \right] + \left[\left(\frac{VCT}{VPG} \right) \times 0,089 \right] + \left[\left(\frac{VQP}{VCG} \right) \times 0,028 \right] + \left[\left(\frac{VQP}{VPG} \right) \times 0,026 \right]$$

Onde

Quadro 7 - Composição do indicador

<p>VQP- Vagas Qualificação Profissional Fonte: PNP (SISTEC / Revalide) Definição: Total de Vagas de Ingresso ofertadas em cursos de Qualificação Profissional.</p>	<p>VCG- Vagas Curso Graduação Fonte: PNP (SISTEC / Revalide) Definição: Total de Vagas de Ingresso ofertadas em cursos de Graduação, considerando os cursos de Graduação Tecnológica, Bacharelados e Licenciaturas.</p>
<p>VCT- Vagas Cursos Técnicos Fonte: PNP (SISTEC / Revalide) Definição: Total de Vagas de Ingresso ofertadas em cursos Técnicos, considerando os cursos Integrados, Subsequentes e Concomitantes.</p>	<p>VPG- Vagas Pós-Graduação Fonte: PNP (SISTEC / Revalide) Definição: Total de Vagas de Ingresso ofertadas em cursos de Pós-Graduação, considerando cursos de Especialização, Mestrados e Doutorados.</p>

Fonte: Guia de Referência Metodológica da PNP. Acesso em 09 jun.2023.

Para determinação do modelo matemático que forma o indicador, “[...]o Grupo de Especialistas da PNP, nomeado pela Portaria 50/2018, empregou o Analytic Hierarchy Process (AHP) para construir um modelo matemático de priorização dentre as relações existentes.” (GRM, 2020, p.35).

Funcionalidade

Conforme demonstrado pela figura 10, as vagas podem ser ofertadas em 4 categorias possíveis: Curso de Qualificação Profissional (QP); Curso Técnico (CT); Curso de Graduação (CG) e Curso de Pós-Graduação (PG). Ao lado da tabela pode-se verificar um gráfico, por filtro, que permite a visualização do índice a partir do ano de 2017. O índice estará disponível conforme a seleção e detalhamento do usuário na tabela, como, por exemplo, a possibilidade de verificação do índice em nível de Campus por eixo e subeixo tecnológicos de um Instituto Federal. O usuário da Plataforma, portanto, poderá realizar consultas com a finalidade não só de mera observação do índice, mas para promover ações com o intuito de melhorá-lo, lembrando a necessidade de estar aderente aos arranjos produtivos locais e regionais conforme o Plano Nacional de Educação (PNE) e Lei de Criação dos Institutos Federais.

Análise

Considerando que o princípio da verticalização deve nortear a composição dos elementos formativos dos Institutos Federais, ou seja, da estrutura física dos Campi aos níveis de formação, do ensino médio integrado ao ensino superior de graduação e de pós-graduação, cabe destacar a necessidade de determinar, prioritariamente, as vocações econômicas locais e regionais, bem como as pretensões em se desenvolver essas atividades, com intenções claras e objetivas, a fim de que todos os esforços, sejam financeiros, sejam humanos, não sejam desperdiçados.

Nesse ponto de vista, a verticalização seria um potencializador de todos esses esforços, tornando o planejamento da concepção dos Institutos Federais uma questão ainda mais relevante. Em relação a aderência do indicador às bases teóricas da EPCT,

[...] a verticalização é relacionada a uma estruturação curricular organizada com base na concepção de eixos tecnológicos, em torno dos quais são planejados e estruturados currículos em diferentes níveis de formação profissional e tecnológica, desde a qualificação profissional até a pós-graduação, de caráter pluricurricular, **sintonizados com os arranjos produtivos, sociais e culturais locais e que articulam ensino, pesquisa e extensão.** (Bonfante; Schenkel, 2020, p.83 - grifo nosso)

Embora esteja citada na Lei de Criação dos Institutos Federais como uma das finalidades e características dessas Instituições, entende-se que a verticalização deve estar integrada com aspectos que envolvem a concepção da EPCT, como a articulação entre a teoria e prática, a atenção ao mundo do trabalho, a sintonia com os arranjos produtivos locais entre outros.

3.3.8 Gasto Corrente por Matrícula

O indicador “Gasto Corrente por Matrícula” poderá ser consultado na página inicial da Plataforma clicando-se no ícone “Dados Orçamentários”, conforme figura 1 – Página Inicial de Acesso à Plataforma, onde será reportada a Guia “Gastos Totais da Rede”, conforme figura 11.

Figura 11 - Indicadores de Gestão – Gastos Totais da Rede

Orçamento Gastos Totais dos IFs, CEFETs e CPII		Ano Base							
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Instituição		15.701,49	15.787,02	15.437,41	15.896,23	16.380,13	19.117,80	21.271,79	
[Fonte de Financiamento] = Sem Programa Associado, MédioTec									
Instituição	Matrícula Equivalente	Gastos Correntes por matrícula equivalente	Gastos Totais	Gastos Correntes	Instituições Pensionistas	Investimentos e Inversões	Despesas	Outros Custeios	Gastos da Decenal
CEFET-MG	19.303,86	22.711,22	575.034.812,45	438.414.112,76	129.915.937,44	6.704.762,25		59.454.523,23	508.920.393,99
CEFET-RJ	22.475,95	16.191,25	514.495.641,05	363.913.748,32	133.797.784,11	16.784.108,62		45.305.578,43	452.461.831,46
CPII	19.097,88	27.519,64	854.131.833,08	525.566.843,92	316.564.651,45	12.000.337,71		63.440.866,50	778.707.323,90
IF BAIANO	19.940,72	21.421,01	453.403.030,94	427.150.398,05	17.033.407,64	9.219.225,25		72.031.843,17	372.185.582,20
IF FARROUPILHA	13.865,85	28.082,44	419.331.273,60	389.386.797,42	24.439.764,62	5.504.711,56		67.350.019,01	346.484.100,87
IF GOIANO	18.293,77	22.616,07	459.101.081,73	413.733.226,21	29.406.914,80	15.960.940,72		69.600.562,42	373.561.591,83
IF SERTÃO-PE	9.754,21	24.956,69	266.450.545,89	243.432.909,83	17.045.303,05	5.972.333,01		41.702.424,05	218.775.788,83
IF SUDOESTE MG	15.215,72	21.095,37	395.077.120,93	330.110.521,92	48.211.017,58	17.355.587,43		45.020.406,89	335.314.280,23
IFAC	6.710,97	24.339,22	172.395.638,19	163.339.750,04	1.184.247,16	7.871.640,99		24.151.356,11	140.382.772,48
IFAL	19.215,68	25.369,50	589.597.722,95	487.492.216,79	74.997.170,46	27.108.335,70		72.447.293,56	490.067.323,85
IFAM	21.028,36	20.628,37	515.697.059,18	433.780.688,00	56.547.234,90	25.369.136,28		79.437.678,73	410.890.244,17
IFAP	6.865,98	19.649,08	140.518.837,67	134.910.111,42	1.559.015,10	4.049.711,15		26.290.162,49	110.178.964,03
IFB	18.742,50	17.382,44	350.115.424,89	325.790.400,72	5.860.949,38	18.464.074,79		58.377.141,29	273.284.392,48
Total	927.062,58	21.271,79	23.164.168.868,50	19.720.284.588,26	2.634.036.347,55	809.847.932,69		2.910.999.043,81	19.443.907.015,39

Fonte: Plataforma Nilo Peçanha. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp>. Acesso em: 06 de mai. 2025.

Segundo o Guia de Referência Metodológica da PNP,

Este indicador apresenta o valor investido em média para cada matrícula equivalente na Rede Federal. Em virtude da impossibilidade de segregar os dados financeiros das Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais (ETV-UF), este indicador não considera os dados das ETV-UF. (GRM, 2020, p.34)

Modelo matemático:

$$GCM = GC/Meq$$

onde

GCM = Gasto Corrente por Matrícula

GC = Gasto Corrente = Gasto Total com as Instituições que compõem a Rede Federal no ano de Referência excetuando-se gastos com as seguintes rubricas: Inativos e Pensionistas; Investimentos; Inversões Financeiras; e Precatórios.

Meq = Matrículas Equivalentes = quantidade de matrículas que estiveram ativas em pelo menos um dia no ano de referência, ponderada pelos fatores de equivalência previstos, exceto as matrículas das Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais.

Funcionalidade

Na página inicial da PNP, Na guia “Indicadores de Gastos”, conforme figura 11, pode-se consultar, por ano e Instituição, Matrícula Equivalente, Gastos Correntes por Matrícula, Gastos Totais, Gastos Correntes, Inativos e Pensionistas, Investimentos e Inversões, Precatórios, Outros Custeios e Gastos de Pessoal. Dos indicadores de Gastos disponíveis, o usuário da PNP pode desmembrá-los, por exemplo, embora não estejam explicitamente disponíveis na tabela os gastos com assistência estudantil por aluno, indicando um cenário onde a Instituição pode sinalizar um esforço em conter a evasão ou mesmo estar atingindo um público-alvo conforme a política pública preconiza.

Pode-se fazer análises com investimentos numa série histórica, selecionando-se o ano-base, onde pode-se obter o comportamento dessa variável ou mesmo explicar o seu aumento ou diminuição. Enfim, o usuário pode utilizar o comportamento dessas variáveis e explicá-las, enfatizando os fatos de execução orçamentária e financeira, atrelando-os aos objetivos estratégicos da Instituição. Uma observação a ser feita é que uma maior disponibilidade de recursos orçamentários pode não explicar uma melhoria dos indicadores acadêmicos, sendo que a melhoria destes deverá ser explicada por um conjunto de fatores como por exemplo a ênfase que cada gestor dará em executar cada política institucional.

Análise

O indicador gasto corrente por matrícula equivalente fornece informação quantitativa em relação a valores ou recursos financeiros investidos por matrícula equivalente. Esse indicador, por exemplo, pode ser utilizado como meio de análise em uma série histórica ou entre Institutos Federais, para efeitos de estudos sobre “gastos” nas Instituições, por exemplo. Como a polaridade do indicador é quanto menor, melhor, trata-se de medição da eficiência no aporte de recursos, ou seja, deve-se buscar o atendimento ao art. 37 da Constituição Federal. *In verbis*:

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte: (Brasil, 1998).

No entanto, ainda que se busque eficiência na utilização de recursos públicos, como se verifica também com o indicador Eficiência Acadêmica, esses esforços podem ser em vão considerando possíveis deficiências em relação alocação de recursos em oferta de cursos desalinhadas com arranjos produtivos locais ou sem considerar a realidade socioeconômica da região onde estão localizados os Institutos Federais. Nesse aspecto, estudo realizado sobre alocação de recursos públicos e eficiência nas Instituições Federais de Educação Profissional sinalizou que

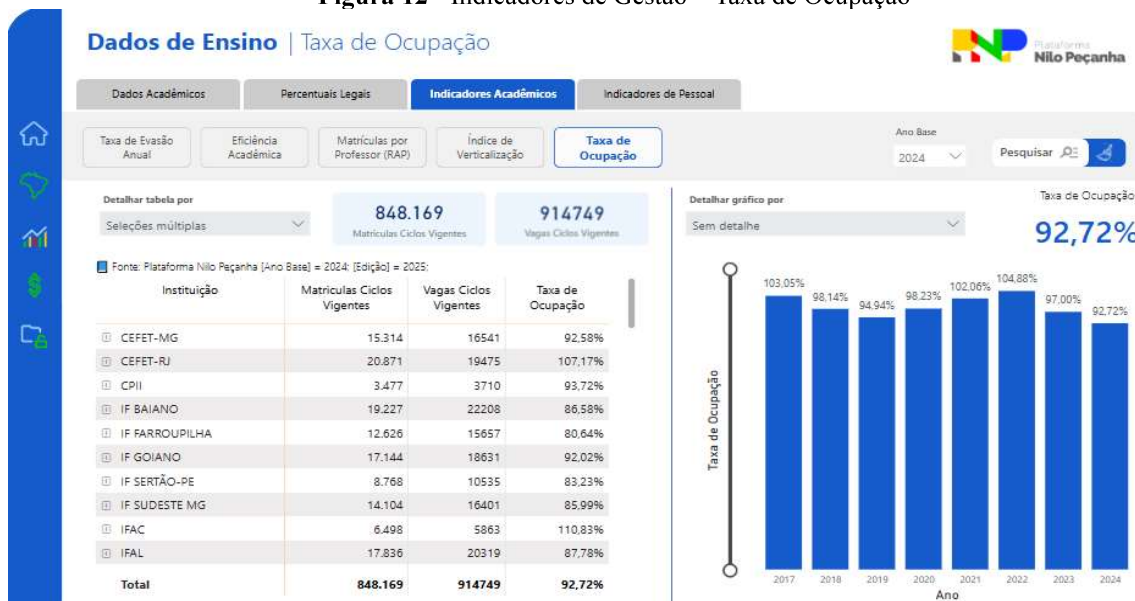
[...] o efeito de variáveis na eficiência em Educação é distinto entre as regiões, sinalizando para os gestores públicos que as particularidades regionais precisam ser consideradas no processo e na implementação de políticas públicas educacionais. (Parente, 2023, p.16-17).

Portanto, entende-se que o gasto corrente por matrícula é um indicador de eficiência na utilização de recursos públicos, porém, a qualidade dessa utilização deverá ser condicionante ao atendimento das finalidades e objetivos dos Institutos Federais.

3.3.9 Taxa de ocupação

A taxa de ocupação, mede o percentual de vagas ocupadas no ano de referência em relação às vagas disponibilizadas em cada tipo curso, excetuando-se os cursos de Qualificação Profissional. Não há meta em nenhum instrumento normativo. A polaridade é quanto maior melhor. O indicador na PNP está disposto conforme a figura 12.

Figura 12 - Indicadores de Gestão – Taxa de Ocupação



Fonte: Plataforma Nilo Peçanha. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/npn>. Acesso em: 06 mai. 2025.

Modelo matemático

$$T.O.(%) = (M)/V \text{ Ciclos DNE}$$

onde

MCurso = Matrículas (quantidade de matrículas)

V Ciclos DNE = Vagas em ciclos com data não expirada (quantidade de vagas de ingresso ofertadas nos ciclos de matrículas com data não expirada).

Segundo o Guia de Referência Metodológica da PNP, a taxa de ocupação

[...] busca identificar a ocupação percentual da estrutura das unidades da Rede Federal, considerando o volume de vagas de ingresso oferecidas nos cursos de oferta regular e com recursos ordinários em cada ano, bem como a quantidade de matrículas ativas no ano de referência para os mesmos cursos. (GRM, 2020, p.12)

Funcionalidade

A guia “Taxa de Ocupação”, conforme figura 12, está disponível na guia “Indicadores Acadêmicos” e refere-se à possibilidade de consulta desse indicador anualmente em todas as Instituições Federais de EPCT, com opção de detalhamento por filtro por renda familiar, região, eixo tecnológico, tipo de curso, tipo de oferta entre outros. Ao lado da tabela pode-se visualizar um gráfico em colunas com as taxas anuais da Rede Federal de EPCT. Há inúmeras possibilidades de análises utilizando-se o filtro.

Análise

Trata-se de um indicador quantitativo onde se calcula a ocupação de estudantes das Instituições de EPCT e seus Campi em relação às vagas ofertadas. Este indicador pode ser analisado sob a ótica do quantitativo de vagas ofertadas e a sua suficiência bem como a atratividade de cursos ofertados. De acordo com o comportamento do indicador, o gestor pode fazer ajustes no quantitativo de vagas, prevendo uma expansão, retração ou proporcionar realocações de espaços. Em relação a formação integral dos sujeitos, o indicador não possui correlação direta e dependerá da prática pedagógica institucional vinculada às bases da EPCT.

3.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo procurou descrever os indicadores, com base em consultas na Plataforma as suas funcionalidades e analisar os indicadores sob a ótica da concepção da Rede Federal de EPCT. A funcionalidade buscou descrever como o usuário pode utilizar essa base de dados com possibilidade de especificar consultas através de filtros, buscando a informação necessária para análise.

As análises resultaram em entendimentos de que os indicadores, podem promover a transparência das atividades desempenhadas pela Rede de EPCT e servirem de base de dados para monitoramento e proposição de ações de gestão e políticas públicas com vistas a atingimentos de metas ou resultados esperados.

Entretanto, foi verificado que os indicadores devem levar em consideração a proposta dos Institutos Federais em relação aos seus objetivos e finalidades aderentes à formação integral dos sujeitos, bem como as bases teóricas da Educação Profissional, Científica e Tecnológica, pois devem ir além de números de performance escolar.

Nesse sentido, por refletirem apenas aspectos de eficiência e produtividade como o comportamento da evasão, matrículas, eficiência acadêmica, índice de verticalização entre outros, os indicadores podem não refletir o atendimento aos objetivos e finalidades dos IFs, falhando por desconsiderar as peculiaridades regionais e locais, arranjos produtivos e realidades socioeconômicas os quais estão inseridos.

Diante do exposto, entende-se que indicadores podem ser utilizados como ferramentas importantes para transparência, monitoramento e formulação de políticas públicas, mas eles ainda estão limitados por uma abordagem excessivamente quantitativa. Nesse sentido, estudos futuros podem ajudar na proposição de novos indicadores, incorporando dimensões como impacto social, inovação, empregabilidade e adaptação às realidades locais.

REFERÊNCIAS

BONFANTE, Roseli; SCHENCKEL, Cladecir. **O princípio da verticalização nos Institutos Federais: possibilidades e desafios**. Metodologias e Aprendizado, v. 1, p. 83-90, 2020.

BRASIL. **Constituição Federal da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 03 mai. 2025.

BRASIL. **Ifal se destaca na Eficiência Acadêmica dos Institutos Federais do Nordeste**. Disponível em: <https://www2.ifal.edu.br/noticias/ifal-se-destaca-na-eficiencia-academica-dos-institutos-federais-do-nordeste>. Acesso em: 14 mai. 2025.

BRASIL. **Plataforma Nilo Peçanha: guia de referência metodológica**. Brasília, DF: Evobiz, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/plataforma-nilo-pecanha/plataforma-nilo-pecanha-guia-de-referencia-metodologica>. Acesso em 25 abr. 2025.

BRASIL. **Lei nº 11.892/2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm. Acesso em: 06 maio 25.

BRASIL. **Lei nº 13.005 de 25/06/2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm. Acesso em: 06 maio 25.

BRASIL. MEC. **Manual para cálculo dos indicadores de gestão das Instituições da Rede Federal de EPCT**, 2016. Disponível em: https://www.ifs.edu.br/images/Ascom_Itabaiana/. Acesso em:

CUNHA, Renata. **MEC recompõe orçamento do IFSULDEMINAS para 2025 com aumento de 29,36% em relação ao orçamento atual**. 2024 Disponível em: <https://portal.ifsuldeminas.edu.br/index.php/ultimas-noticias-ifsuldeminas/6436-previsao-de-orcamento-2025>.

BRASIL. MEC. **Portaria nº 1.162, de 09 de novembro de 2018**. Regulamenta o conceito de Aluno-Equivalente e de Relação Aluno por Professor, no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/seb_1/pdf/leis/portarias/Portaria_MEC_1.162_Altera_Port._818.pdf. Acesso em:

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 612/2021-Plenário-TCU**. Relator: Ministro Walton Alencar Rodrigues. Processo nº TC 038.129/2019-1. Ata nº 9/2021-Plenário, Sessão de 24 de março de 2021. Brasília, 2021.

BRASIL. MEC. **Plataforma Nilo Peçanha: Observatório de Dados e Informações da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZDhkNGNiYzgtMjQ0OGVILWJjNzYtZWQw>

[YjI2OThhYWM1IiwidCI6IjllNjgyMzU5LWQxMjgtNGVhYi1iYjU4LTgyYjJhMTUzNDBmZiJ9](#). Acesso em:

FRIGOTTO, Gaudêncio. ARAUJO, Ronaldo Marcos de Lima. Práticas Pedagógicas e Ensino Integrado. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 52, n. 38, p. 61-80, maio/ago. 2015.

PARENTE, Paulo Henrique Nobre. **Determinantes da eficiência nas instituições federais de Educação profissional brasileiras**. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, v. 31, p. e0234027, 2023.

**4. PRODUTO EDUCACIONAL - TUTORIAL PARA CONSULTAS NA PLATAFORMA
NILO PEÇANHA**

RESUMO

Neste capítulo será apresentado o Produto Educacional (PE), resultante da pesquisa de mestrado intitulada “Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica dialogam com a formação integral da Educação Profissional, Científica e Tecnológica?”, onde foi elaborado um tutorial no formato de mídia educacional, com apresentação de 3 indicadores dispostos na PNP. Como Tutorial, este terá como público-alvo a comunidade dos Instituto Federais, ou seja, servidores, docentes, gestores, estudantes e Conselhos. Seu objetivo foi fomentar a utilização da PNP apresentando informações e orientações de forma introdutória sobre como realizar consultas aos indicadores disponíveis na Plataforma Nilo Peçanha por meio de exemplos práticos a três indicadores disponibilizados. Por meio de consultas, o usuário poderá ter não só o conhecimento do comportamento de indicadores em relação aos objetivos institucionais e as políticas públicas que estão sendo executadas como também a possibilidade de realizar análises de cada indicador e fomentar debates sobre os indicadores, a suas funções, de que forma as Instituições podem utilizá-los. Nesse aspectos o PE vai além de um mero produto de consultas. Em relação aos resultados alcançados junto ao público-alvo, o PE teve boa aceitação entre os respondentes do questionário de validação, sendo avaliado que o Tutorial possui apresentação consistente, clareza e está inserido no contexto das Instituições as quais os indicadores refletem. Em relação objeto da pesquisa, o resultado da análises e consultas apresentadas no PE, foi constatado que os indicadores têm uma relação parcial e indireta com a formação integral.

Palavras-chave: Produto Educacional; Tutorial; Público-alvo.

ABSTRACT

This chapter presents the Educational Product (EP) resulting from the master's research entitled "Do Indicators of the Federal Network of Professional and Technological Education Interact with the Comprehensive Formation of Professional, Scientific, and Technological Education?" This tutorial, in the form of educational media, presents three indicators included in the PNP. As a tutorial, this is targeted at the Federal Institute community—that is, staff, faculty, administrators, students, and Councils. Its objective was to encourage the use of the PNP by presenting introductory information and guidance on how to consult the indicators available on the Nilo Peçanha Platform through practical examples of three available indicators. Through consultations, users will not only gain insight into the behavior of indicators in relation to institutional objectives and the public policies being implemented, but also the ability to analyze each indicator and foster discussions about the indicators, their functions, and how institutions can use them. In these aspects, the EP goes beyond a mere consultation product. Regarding the results achieved with the target audience, the PE was well received by the validation questionnaire respondents, who assessed that the Tutorial has a consistent presentation, clarity, and is embedded in the context of the institutions reflected in the indicators. Regarding the research objective, the results of the analyses and consultations presented in the PE revealed that the indicators have a partial and indirect relationship with comprehensive training.

Keywords: Educational Product; Tutorial; Target Audience.

4.1 INTRODUÇÃO

A pesquisa intitulada “Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica dialogam com a formação integral da Educação Profissional, Científica e Tecnológica?” foi desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano) – Campus Catu. A linha de pesquisa é Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica e o Macroprojeto de Pesquisa é Propostas metodológicas e recursos didáticos em espaços formais e não formais de ensino na EPCT.

Considerando o PE no contexto macroprojeto de pesquisa, este articula-se com o macroprojeto adotado e projeto de pesquisa, já que foca em discussões conceituais específicas, recursos apropriados e propostas inovadoras nos espaços formais e não formais de ensino na EPCT. O Documento Orientador de APCN da Capes (2019) ao considerar a definição de PE,

No Mestrado Profissional, distintamente do Mestrado Acadêmico, o mestrando necessita desenvolver um processo ou produto educativo e aplicado em condições reais de sala de aula ou outros espaços de ensino, em formato artesanal ou em protótipo. Esse produto pode ser, por exemplo, uma sequência didática, um aplicativo computacional, um jogo, um vídeo, um conjunto de vídeo-aulas, um equipamento, uma exposição, entre outros. A dissertação deve incluir necessariamente o relato fundamentado da aplicação do produto educacional desenvolvido. (Brasil, 2019, p.5-6).

Para a idealização do PE, foi considerada a experiência profissional do pesquisador na realização das atividades de avaliação das políticas públicas e processos que as subsidiam. Sob o título *Tutorial para consultas na Plataforma Nilo Peçanha*, o PE, do tipo Mídia Educacional no formato de vídeo, não pretende explorar toda as funcionalidades da PNP, e sim um tutorial introdutório com um recorte inicial das possibilidades de consultas e análises na PNP por meio de exemplos práticos a três indicadores disponibilizados pela Plataforma.

Entende-se que o *Tutorial* para consultas à Plataforma, sendo uma proposta introdutória de estímulo a consultas e análises dos indicadores da Rede de EPCT, poderá atender à comunidade acadêmica dos Institutos Federais, ou seja, gestores, técnicos administrativos, docentes, alunos e Conselhos. Na medida em que esses indicadores fornecem informações sobre a atividade acadêmica, estes podem até mesmo revelar ou não o atendimento da proposta formativa dos Institutos Federais às demandas regionais em termos de potencialidades de desenvolvimento que os IFs estão e a formação integral daria ao aluno uma visão ampla das possibilidades de trabalho e ajudaria a desenvolver tecnologias correlatas a arranjos produtivos. O PE tem replicabilidade no sentido de que pode ser replicado em qualquer Instituto da Rede Federal.

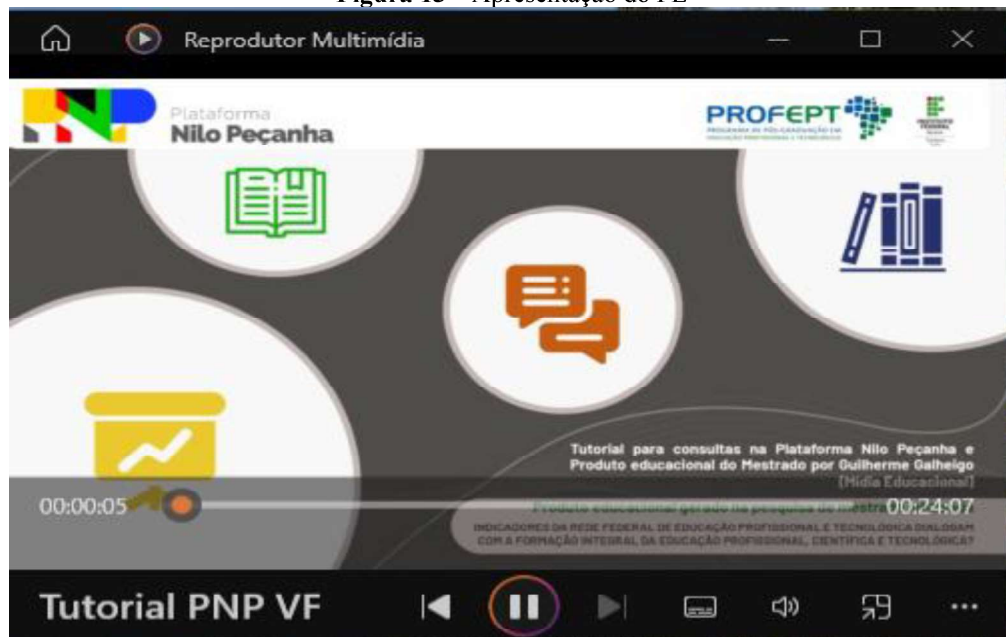
A elaboração deste Produto Educacional justifica-se pela necessidade de difusão do conhecimento avaliativo e analítico através da PNP. O produto também se justifica na medida em que promove a facilitação do uso da Plataforma Nilo Peçanha como uma base de consulta de indicadores da Rede EPCT pela comunidade acadêmica dos Institutos Federais. Em relação ao impacto esperado com o PE, espera-se que este contribua com a comunidade, no sentido de proporcionar análises, tomada de decisões, debates e reflexões sobre os indicadores e a prática educativa, sobre direcionamento de recursos e orientações para Conselhos tomarem decisões.

Por meio de consultas, o usuário poderá ter conhecimento do comportamento de indicadores em relação aos objetivos institucionais e as políticas públicas que estão sendo executadas. De posse desses dados, por exemplo, gestores podem fomentar ações para melhorias nos processos acadêmicos para atendimento aos arranjos produtivos locais, direcionamento de mais recursos para uma determinada atividade ou programa, elaboração da proposta orçamentária anual da Instituição, foco em uma Unidade Gestora devido a indicadores abaixo do esperado, revisão de estratégia de gestão entre outras funcionalidades.

4.2 DESCRIÇÃO

Neste ponto, será apresentado o roteiro do vídeo, descrevendo como se deu a dinâmica de apresentação do PE sob o formato de Vídeo – mídia educacional. No início do vídeo, é apresentado o pesquisador bem como o tema da pesquisa da dissertação e o programa do mestrado, em seguida, é tratada a conceituação do PE bem como foi a sua concepção do seu formato, objetivos, resultados esperados e público-alvo.

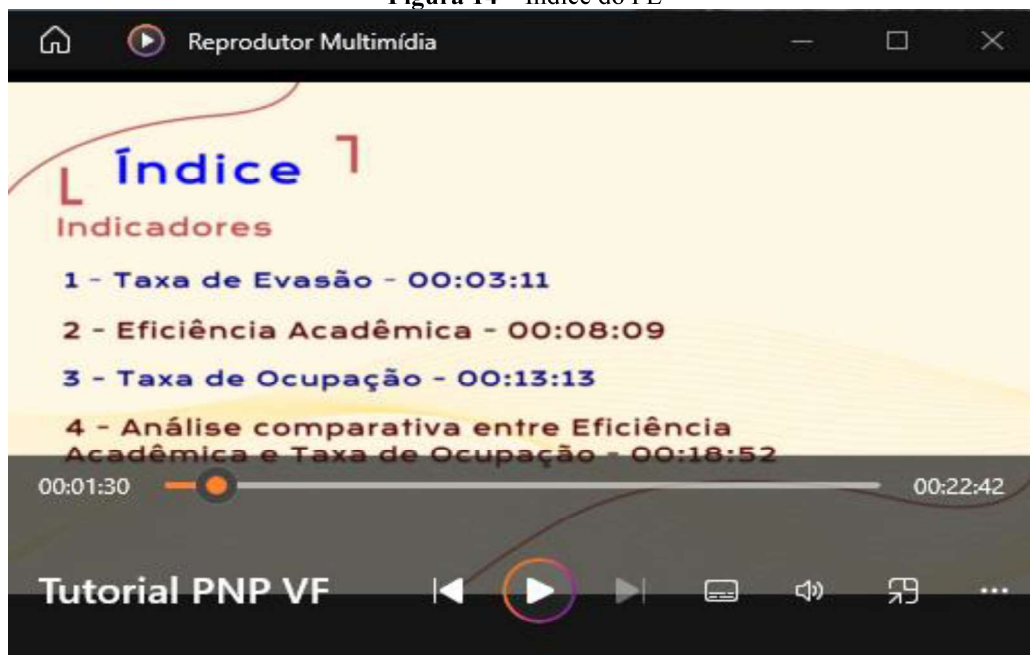
Figura 13 – Apresentação do PE



Fonte: Autoria Própria, 2025.

Em um segundo momento, é apresentado um índice (Figura 14), onde são informados os minutos referentes às apresentações das consultas, análises de cada indicador e uma “Análise comparativa entre Eficiência Acadêmica e Taxa de Ocupação”. O vídeo não explora a questão da formação integral, mesmo porque os indicadores dispostos na Plataforma Nilo Peçanha retratam parcialmente o desempenho dos Institutos Federais quando levado em consideração as bases teóricas da EPCT, mas podem ser utilizados como ferramenta de consulta de dados, planejamento e monitoramento de ações de gestão com vistas ao alcance dos objetivos dos Institutos Federais. Essa questão de os indicadores não terem uma relação direta ou retratarem parcialmente aspectos da formação integral, pode se dar pela ausência de um processo de avaliação sistemática que considerem a formação integral.

Figura 14 – Índice do PE



Fonte: Autoria Própria, 2025.

Após o índice, é apresentada a Plataforma Nilo Peçanha (Figura 15), a primeira página da Plataforma, com um passo a passo até o acesso das guias de consultas aos indicadores. Já na página de consultas a dados da Plataforma, é explicado como acessar cada indicador bem como realizar consultas e análises de cada indicador e análises comparativas.

Figura 15 - Índice do PE



Fonte: Autoria Própria, 2025

Após a apresentação de cada indicador, sendo demonstrado o caminho para a realização de consulta aos indicadores, no minuto 23:15, o narrador faz uma explanação sobre a relevância da PNP e dos resultados da pesquisa.

Figura 16 - Tela apresentada no PE



Fonte: Plataforma Nilo Peçanha. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/npn>. Acesso em: 08 set. 2025.

O acesso ao PE será público e gratuito pela página do Programa, pelo Repositório Institucional e pela plataforma online YouTube.

4.3 VALIDAÇÃO

Considerando que a validação do PE é uma etapa obrigatória nos mestrados e doutorados profissionais (Capes, 2019, p.7), o processo de validação do Tutorial de consultas na Plataforma Nilo Peçanha ocorreu da seguinte forma:

- 1) Escolha do público-alvo ou categorias, sendo no mínimo 3 pessoas de cada: Gestores Servidores Técnico-Administrativos e Docentes;
- 2) Elaboração de questionário (Apêndice A), por meio do Formulário Google Forms, contendo 8 itens, sendo 7 questões fechadas e 1 item aberto (opcional) para comentários diversos;
- 3) Envio do questionário e do PE por e-mail e whatsapp, esta última, por compreender que esta ferramenta daria celeridade nas respostas, assim como, um melhor resultado quanto à adesão de avaliadores;

4) Avaliação das contribuições das respostas, e, quando possível, foram aplicadas as melhorias propostas pelos Avaliadores (Quadro 8).

A escolha do público-alvo levou em consideração pessoas que estão ligadas diretamente às ações de consultas à PNP, seja na qualidade de gestores, seja enquanto servidores técnico-administrativos ou docentes. Ao todo, 34 pessoas, por e-mail e mensagens de Whatsapp, receberam o link do questionário e do PE e 11 pessoas responderam ao questionário.

A Figura 17 representa a parte introdutória do formulário aplicado. O formulário contém oito perguntas sendo seis de múltipla escolha. A pergunta 1 faz referência ao nome do participante e a pergunta 8 é aberta para contribuições.

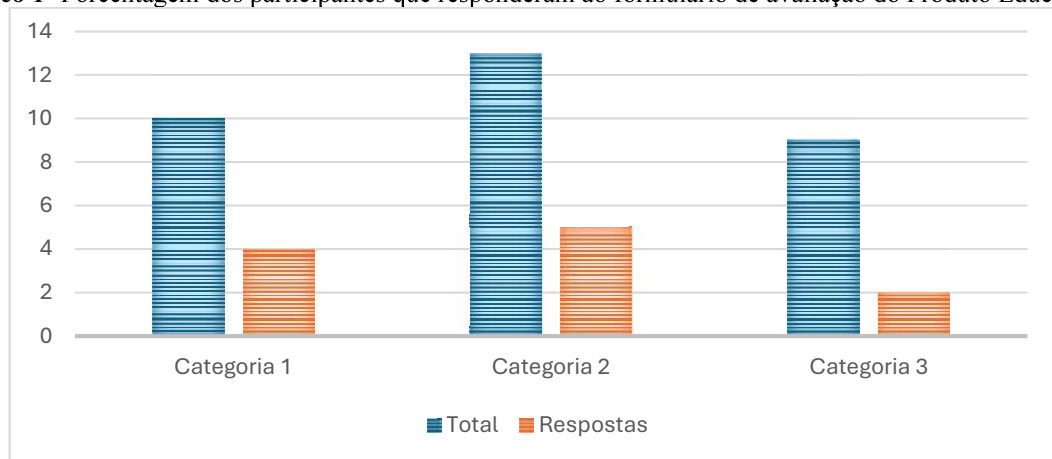
Destaca-se que o formulário e o Tutorial foram enviados separadamente para três categorias, um para os docentes, outro para técnico administrativos e outro para gestores que, neste capítulo, os denominaremos de *categoria 1*, *categoria 2* e *categoria 3*, respectivamente.

Figura 17 - Cabeçalho do Formulário de avaliação do Produto Educacional

The image shows the header of an online form titled "FORMULÁRIO ONLINE – VALIDAÇÃO DA MÍDIA EDUCACIONAL". Below the title is a rich text editor toolbar with icons for bold (B), italic (I), underline (U), link (chain), and unlink (chain with slash). The main text of the form reads: "Prezados(as) servidores e/ou gestores! Eu sou Guilherme Príncipe de Oliveira Galheigo, Auditor no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – IF Baiano e estou prestes a concluir a minha pesquisa de mestrado intitulada 'Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica dialogam com a formação integral da EPCT nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia?'. Gostaria de contar com sua participação para ajudar a melhorar o Produto Educacional, Tutorial no formato de Mídia Educacional (vídeo), a ser posteriormente disponibilizado para toda a comunidade acadêmica. Após assistir ao Tutorial, por favor responda às perguntas a seguir para que possamos, juntos, apresentar ao nosso público-alvo. As perguntas de múltipla escolha, caso se faça necessário pontuá-las, equivalem às pontuações que variam de dez pontos a zero ponto, com intervalos de dois pontos de uma alternativa para a outra. IMPORTANTE: A última pergunta é aberta e é onde você pode dar toda a sua contribuição!". At the bottom, there is a note: "Este formulário está coletando automaticamente os e-mails de todos os participantes. [Alterar configurações](#)".

Fonte: Autoria própria – adaptado do formulário de avaliação do PE (2025).

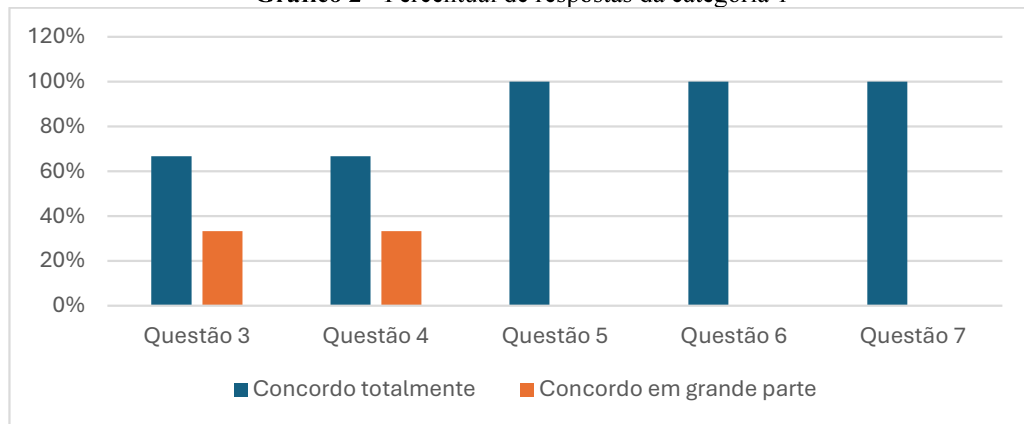
Em relação à porcentagem de respostas por categoria, temos o seguinte resultado:

Gráfico 1- Porcentagem dos participantes que responderam ao formulário de avaliação do Produto Educacional

Fonte: Autoria Própria, 2025.

Quando questionados se gostaram do Guia apresentado, a maioria respondeu que o Guia era excelente ou bom, sendo 45,5% respondido como bom e 54,5% como excelente, considerando 11 respostas dentre as três categorias. Em relação à linguagem empreendida no PE, 45,5% concordaram em grande parte e 54,5% concordaram totalmente. No questão sobre a clareza visual apresentada, 72,7% concordaram totalmente e 27,3% concordaram em grande parte. Na questão sobre o conteúdo do Tutorial, 90,9% concordaram totalmente e 9,1% concordaram em grande parte. Sobre o conteúdo do vídeo apresentado e se está de acordo com a proposta de Tutorial, 90,9% concordaram totalmente e 9,1% concordaram em grande parte. Por fim, considerando o propósito do Tutorial, que tem o objetivo de fazer o usuário entender um pouco mais sobre consultas na Plataforma Nilo Peçanha, 90,9% concordaram totalmente e 9,1% concordaram em grande parte.

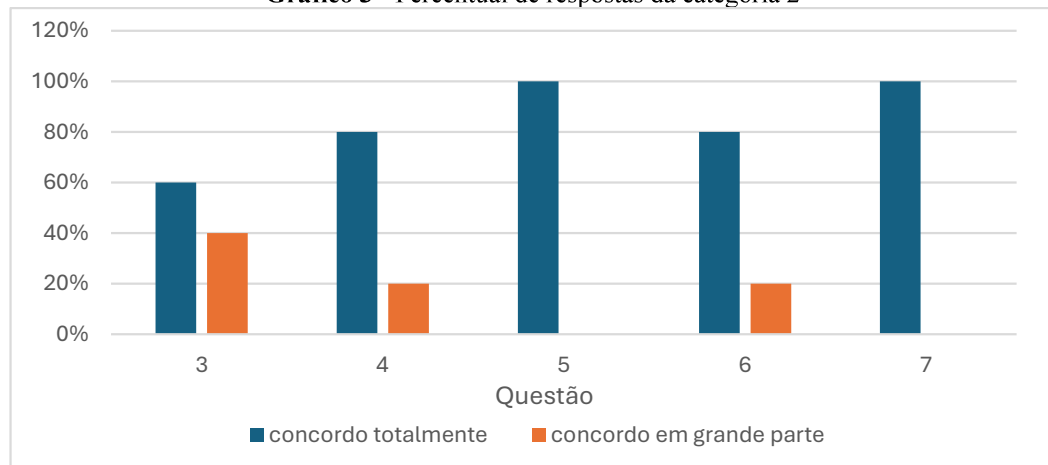
Em relação à categoria 1, docentes, temos que quando indagados se gostaram do Tutorial, 66,67% responderam que é excelente e 33,33% responderam que é bom. As avaliações sobre os percentuais das outras questões, com a exceção da questão 8, que é aberta, estão no Gráfico 2. Conforme o Gráfico 2, 100% dos entrevistados da categoria 1 concordam totalmente em relação ao conteúdo do Tutorial, à sua proposta e que este ajudará o usuário a entender um pouco mais sobre consultas na Plataforma Nilo Peçanha.

Gráfico 2 - Percentual de respostas da categoria 1

Fonte: Autoria Própria, 2025.

Sobre a questão 3, em relação a linguagem empreendida no Tutorial, 67% concordam totalmente e 33% concordam em grande parte. Sobre clareza visual do vídeo, 67% concordam totalmente e 33% concordam em grande parte.

Na categoria 2, a dos técnico-administrativos, quando indagados se gostaram do Tutorial, 60% responderam que é bom e 40% responderam que é excelente. As avaliações sobre os percentuais das outras questões, com a exceção da questão 8, que é aberta, estão no Gráfico 3.

Gráfico 3 - Percentual de respostas da categoria 2

Fonte: Autoria Própria, 2025.

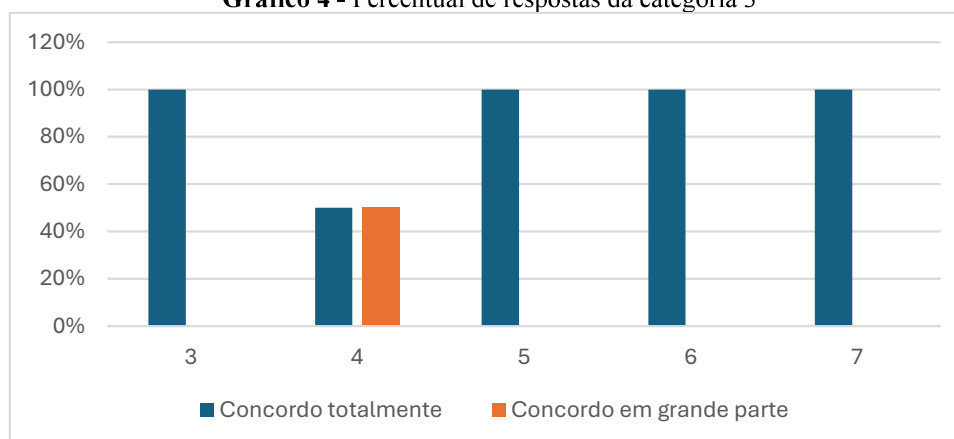
Considerando as contribuições dos participantes no formulário, temos o Quadro 8, onde foi abordada a seguinte questão: “Você gostaria de dar alguma sugestão que possa contribuir na melhoria deste vídeo? Utilize esse espaço para fazer qualquer observação que achar necessário. É só através da sua colaboração que o material pode ser melhorado!”. Nas questões 5 e 7, que se referem à categoria 2, o Gráfico 3 demonstra que houve concordância com o conteúdo do

Tutorial (questão 5), onde obteve-se 100% da resposta “Concordo totalmente”. Os participantes também concordaram totalmente que o Tutorial ajudará o usuário a entender um pouco mais sobre consultas na Plataforma Nilo Peçanha.

Sobre a questão 3, que indaga se a linguagem empreendida está adequada, 60% dos TAE concordam totalmente e 40% concordam em grande parte. Na questão 4, que indaga se o Tutorial apresenta clareza visual, 80% concordam totalmente e 20% concordam em grande parte. Na questão 6, onde foi indagado se o conteúdo do vídeo está de acordo com a proposta de Tutorial, 80% dos entrevistados concordam totalmente e 20% concordam em grande parte.

Na categoria de respondentes 3, 100% dos respondentes concordaram totalmente que a linguagem do PE é adequada, que estão de acordo com o conteúdo do vídeo e se este está de acordo com a proposta de Tutorial. Em relação a questão 4, sobre a clareza visual do PE, 50% concordaram totalmente e 50% concordaram em grande parte.

Gráfico 4 - Percentual de respostas da categoria 3



Fonte: Autoria Própria, 2025.

Sobre as contribuições realizadas na questão 8, aberta, onde os entrevistados puderam dar sugestões sobre possíveis melhorias a serem aplicadas ao Tutorial, foram consideradas e acatadas as proposições elencadas no Quadro 8, em especial atenção à inserção de um índice, conforme proposta do “Respondente 2”, visando facilitar o acesso a conteúdo específico de acordo com a necessidade do usuário do PE.

Quadro 8 - Contribuições dos participantes sobre o PE

Identificação	Contribuição no formulário
Respondente 1 – categoria 2	Sugiro que a inserção de legendas e se possível o uso de outras tecnologias assistivas como o vLIBRAS para que o modelo educacional proposto se torne acessível ao público com necessidades educacionais específicas.

Respondente 2 – categoria 2	O tutorial é muito bem feito e é uma ferramenta excelente de apresentação da Plataforma Nilo Peçanha, pois vai além dos aspectos técnicos insere no contexto das instituições. Minha sugestão seria de um "índice" do material o acompanhando, com a minutagem do vídeo relacionando à temática que aborda na parte indicada. Alguns vídeos do Youtube assim o fazem: indica o tema e o minuto em que ele é tratado. Acho que pode ser útil em momentos de consulta específica, quando quem está consultando quer saber se tem e quando é tratado determinado assunto. Sugiro, por fim, o envio às reitorias dos IFs para serem compartilhados com a comunidade acadêmica. No mais, parabéns pela clareza e qualidade do material.
Respondente 3 - categoria 2	O vídeo está excelente e bastante explicativo. Como sugestão de melhoria, seria interessante acrescentar uma breve explicação sobre o significado do campo 'concomitante' no indicador evasão, o que pode facilitar ainda mais a compreensão dos usuários
Respondente 4 - categoria 2	Acredito que a conceituação de alguns outros tópicos específicos podem ajudar o usuário a não só se localizar melhor na página, como também obter uma maior clareza sobre o conteúdo pesquisado.
Respondente 5 - categoria 1	Não comentou.
Respondente 6 - categoria 1	Pode depois subdividir, deixando recortes por pesquisa.
Respondente 7 - categoria 2	Gostaria de sugerir uma melhoria no material em vídeo: a organização do conteúdo em blocos mais curtos, estruturados de acordo com os eixos da plataforma. Dessa forma, o usuário poderá acessar diretamente as informações específicas de cada eixo, sem a necessidade de assistir ao vídeo inteiro, o que torna a busca por orientações mais prática.
Respondente 8 - categoria 3	O tutorial apresentado possui conteúdo extremamente relevante e de grande potencial para contribuir com a administração pública federal e a comunidade acadêmica. Identifiquei que a qualidade visual do vídeo pode ser aprimorada, o que certamente tornará a experiência do público ainda mais atrativa e acessível. Não obstante, é fundamental destacar e parabenizar o empenho e a dedicação demonstrados na produção desta mídia educacional, fruto de uma pesquisa séria e comprometida. Seu trabalho, Guilherme Galheigo, é inspirador e representa uma valiosa contribuição para o fortalecimento da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Desejo pleno sucesso na conclusão da pesquisa e na difusão deste material junto à comunidade acadêmica. Avante!

Respondente 9 - categoria 1	Parabéns, pelo tutorial. Pois isso ajudará que todos possam entender os dados da Plataforma.
Respondente 10 - categoria 1	O estudo extremamente importante para a gestão de instituições da rede EPT. Apresentação consistente e clara. Como sugestão, verificar a possibilidade de justificar mais fortemente a proposta de estudo, diante da relevância dos indicadores para compor o orçamento das instituições.
Respondente 11 - categoria 3	O vídeo explicando a Plataforma Nilo Peçanha ficou um pouco longo. Sugiro que possa trabalhar em pequenos vídeos temáticos, cada um focado em um índice específico da PNP. Dessa forma, os usuários vão direto ao ponto e compreendem com clareza o que cada indicador significa. Além disso, reforço a importância de mostrar como cada índice impacta no orçamento que o IF recebe. Isso dá mais sentido prático para quem assiste, mostrando que não se trata apenas de números, mas de resultados que refletem diretamente em recursos para a instituição. Também recomendo incluir legendas e recursos visuais (libras) para garantir acessibilidade e ampliar o alcance. Isso pode gerar um custo inicial de edição, mas reduz futuras demandas de suporte e retrabalho. Assim, vc terá um material mais objetivo, acessível e com impacto direto na gestão e compreensão do orçamento institucional.

Fonte: Autoria própria – adaptado do formulário de avaliação do PE (2025).

De acordo com a sugestão do Respondente 1, acatamos a sugestão em relação ao “uso de outras tecnologias assistivas como o vLIBRAS para que o modelo educacional proposto se torne acessível ao público com necessidades educacionais específicas.”, pois entende-se que essa tecnologia promove a inclusão e autonomia de pessoas surdas, permitindo que acessem conteúdos e tenham acesso à informação e comunicação em igualdade de condições, conforme estabelecido na Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI).

A sugestão apresentada pelo Respondente 7 mostrou-se inicialmente inviável, considerando que a divisão do PE em blocos fragmentaria o PE, apesar de que, se a proposta do PE fosse demonstrar a PNP com todas as suas informações e recursos disponíveis, poderia ser uma excelente proposta de apresentação.

O Respondente 8 avaliou o PE como “valiosa contribuição para o fortalecimento da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.” e contribuiu com a seguinte observação: “a qualidade visual do vídeo pode ser aprimorada, o que certamente tornará a experiência do público ainda mais atrativa e acessível.”. Essa observação, devidamente compreendida, é muito importante para o aprimoramento da interface entre o PE e o expectador, bem como proporcionar um melhor entendimento do que se pretende informar.

O comentário do Respondente 11 faz observação em relação ao tempo do vídeo, entendido como longo, pode ter sido acatada com a inserção de índice no vídeo, apesar de que, entende-se que o tempo de vídeo está adequado diante da complexidade da PNP. A observação do respondente em “trabalhar em pequenos vídeos temáticos, cada um focado em um índice específico da PNP”, coincide com a proposição do Respondente 7, e é muito relevante, apesar da proposta do PE não tenha sido elaborar vídeos que contemplem todas as funcionalidades da PNP e sim elaborar um tutorial introdutório pensando em algumas possibilidades de explorar a PNP.

O Respondente 4 faz comentário vem na mesma linha dos comentários dos Respondentes já citados, quando sugere que que “a conceituação de alguns outros tópicos específicos podem ajudar o usuário a não só se localizar melhor na página, como também obter uma maior clareza sobre o conteúdo pesquisado.”. Sugestão importante e acatada com a inserção de índice no vídeo.

Por fim, entende-se que a validação do PE é extremamente relevante para o seu aprimoramento, tendo em vista as sugestões dos aperfeiçoamentos são do seu público-alvo, indo de encontro, portanto, ao objetivo do que se pretende ter como produto educacional.

4.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo principal a construção e validação de um Produto Educacional (PE) na forma de um tutorial em vídeo para consultas na Plataforma Nilo Peçanha (PNP). Visando promover o acesso e a utilização de indicadores educacionais pela comunidade acadêmica dos Institutos Federais, o tutorial foi concebido como uma ferramenta introdutória, com foco em três indicadores selecionados, buscando facilitar a compreensão e a análise dos dados disponibilizados pela plataforma.

Os resultados da validação, feita através de um questionário enviado a gestores, técnicos administrativos e professores, mostraram uma avaliação bastante positiva do material criado. A maioria das pessoas que respondeu considerou o tutorial como "excelente" ou "bom", destacando principalmente a clareza visual, a linguagem adequada e a relevância do conteúdo em relação aos objetivos. Além disso, foi constatado que o material atende de forma satisfatória à finalidade de ajudar os usuários a realizarem consultas e análises iniciais na PNP.

As opiniões dos avaliadores foram essenciais para melhorar o produto, principalmente em aspectos como acessibilidade, organização do conteúdo e inclusão de recursos visuais. Com base nas sugestões, conseguimos acrescentar um índice com marcação de tempo, usar

tecnologias assistivas como o vLIBRAS e melhorar a qualidade visual do vídeo. Essas mudanças foram feitas com o objetivo de tornar o tutorial mais acessível e fácil de usar para todos.

Conclui-se que o PE desenvolvido é uma contribuição importante para a disseminação de conhecimentos avaliativos e analíticos na área de Educação Profissional e Tecnológica. Além disso, ele incentiva o uso da PNP como uma ferramenta útil para gestão, tomada de decisões, promover debates sobre indicadores, suas funções e utilidades. Para pesquisas futuras, recomenda-se criar tutoriais específicos e divididos por temas, que abordem para além de indicadores de gestão e considerem aspectos da formação integral, aprofundem os aspectos técnicos e conceituais da plataforma, atendendo assim às diferentes necessidades do público interessado.

Finalmente, destaca-se a importância de produtos educacionais que promovam a apropriação crítica de dados e indicadores educacionais, fortalecendo assim a transparência, a gestão democrática e o planejamento estratégico das instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 2.267/2005-Plenário-TCU**. Relator: Ministro Benjamin Zymler. Processo nº 004.550/2004-0. Ata nº 49/2005. Brasília, DF, Sessão de 13 de dezembro de 2005.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília, DF, 1996. Disponível em: [Portal da Câmara dos Deputados](#). Acesso em: 28 out. 2025.

BRASIL. MEC. **Documento de área: área 46 -ensino**. Brasília, DF: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/ensino1.pdf>. Acesso em: 14 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em:

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou verificar se os indicadores de gestão da Rede Federal de EPCT dialogam com a formação integral dos sujeitos, considerando que os indicadores são métricas para avaliação de desempenho dos Institutos Federais pelo Controle Externo da Administração Pública Federal e a formação integral integra as bases teóricas da educação profissional, científica e tecnológica.

Uma vez que os indicadores compõem as prestações de contas dessas Instituições e estes estão disponíveis na Plataforma Nilo Peçanha, esta pesquisa foi motivada também pela atuação da Auditoria Interna, atividade do autor desta pesquisa no Instituto Federal Baiano, que consiste em avaliar as políticas públicas aplicadas aos Institutos Federais, seja pelo Tribunal de Contas da União como Órgão de Controle Externo e pela auditoria interna, que muitas vezes utilizam indicadores como metodologia de avaliação.

O objetivo geral da pesquisa foi relacionar os indicadores de gestão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica com a formação integral do sujeito. Os objetivos específicos foram: a) compreender os indicadores de gestão da Educação Profissional e Tecnológica; b) analisar os documentos institucionais sobre os indicadores da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica; e c) elaborar um Tutorial para consultas de indicadores na Plataforma Nilo Peçanha, analisando se há uma relação direta, indireta, parcial ou nenhuma dos indicadores com a formação integral.

Em relação aos objetivos da pesquisa, onde foi buscada a compreensão dos indicadores, estes foram compreendidos como instrumentos que têm um diálogo parcial com a formação integral e com os objetivos e finalidades dos Institutos Federais, em razão de fornecerem, sem aprofundá-los, apenas números ou dados quantitativos como eficiência acadêmica ou evasão escolar, não refletindo de forma direta processos escolares que permitam análises qualitativas em relação a formação dos estudantes.

Sobre as limitações da pesquisa ou dificuldades encontradas no processo, foram encontradas poucas pesquisas relacionadas ao tema. Considera-se também, em relação a pesquisa documental, a possível subjetividade na interpretação dos documentos e a limitação pela disponibilidade de documentos.

Finalmente, a pesquisa resultou no entendimento de que os indicadores de gestão da Rede de EPCT podem ser instrumentos essenciais para o planejamento, controle e avaliação

das instituições de ensino, mas a sua utilização pode privilegiar apenas aspectos quantitativos e técnicos, podendo limitar a atenção à formação das dimensões humanas e sociais que compõem a formação integral dos estudantes. Considerando a particularidade da Educação Profissional, Científica e Tecnológica, bem como os indicadores de gestão da Rede de EPCT, os resultados que a sociedade espera vão além dos espaços físicos das instituições. Atualmente, esses resultados estão limitados a alguns processos internos e à gestão operacional dessas escolas.

Em um aspecto mais específico da formação integral, esta possui características e bases que têm uma grande complexidade no sentido de se mensurar através de indicadores, tendo em vista que estruturas pedagógicas como o Plano Político Pedagógico, tratam da questão da formação dos alunos. Nesse sentido, foi entendido que os indicadores refletem parcialmente a proposta dos Institutos Federais em relação aos seus objetivos e finalidades aderentes à formação integral dos sujeitos, está tendo a referência nas bases teóricas da Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Para que essa visão seja superada, estudos futuros podem propor, além da elaboração de indicadores que considerem as peculiaridades regionais e locais, espaços de avaliação para que sejam identificados, verificados e explorados os elementos constituintes da formação integral pois esses deve ir além da performance escolar como número de matrículas ou número de alunos formados no ciclo escolar.

APÊNDICE A - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

(Enviado separadamente para cada categoria)

Prezados(as) servidores e/ou gestores! Eu sou Guilherme Príncipe de Oliveira Galheigo, Auditor no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – IF Baiano e estou prestes a concluir a minha pesquisa de mestrado intitulada "Indicadores da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica dialogam com a formação integral da EPCT nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia?". Gostaria de contar com sua participação para ajudar a melhorar o Produto Educacional, Tutorial no formato de Mídia Educacional (vídeo), a ser posteriormente disponibilizado para toda a comunidade acadêmica. Após assistir ao Tutorial, por favor responda às perguntas a seguir para que possamos, juntos, apresentar ao nosso público-alvo. As perguntas de múltipla escolha, caso se faça necessário pontuá-las, equivalem às pontuações que variam de dez pontos a zero ponto, com intervalos de dois pontos de uma alternativa para a outra. **IMPORTANTE:** A última pergunta é aberta e é onde você pode dar toda a sua contribuição!

1. Qual o seu nome completo?

2. Você gostou do Tutorial apresentado?

- a. É excelente
- b. É bom
- c. É razoável
- d. É ruim
- e. É péssimo

3. A linguagem empreendida está adequada?

- a. Concordo totalmente.
- b. Concordo em grande parte.
- c. Concordo com algumas coisas.
- d. Discordo em partes.
- e. Discordo.

4. O Tutorial apresenta clareza visual?

- a. Concordo totalmente.

- b. Concordo em grande parte.
- c. Concordo com algumas coisas.
- d. Discordo em partes.
- e. Discordo.

5. Você está de acordo com o conteúdo do Tutorial?

- a. Concordo totalmente.
- b. Concordo em grande parte.
- c. Concordo com algumas coisas.
- d. Discordo em partes.
- e. Discordo.

6. Você acha que o conteúdo do vídeo está de acordo com a proposta de Tutorial?

- a. Concordo totalmente.
- b. Concordo em grande parte.
- c. Concordo com algumas coisas.
- d. Discordo em partes.
- e. Discordo.

7. Você acha que este Tutorial ajudará o usuário a entender um pouco mais sobre consultas na Plataforma Nilo Peçanha (PNP)?

- a. Concordo totalmente.
- b. Concordo em grande parte.
- c. Concordo com algumas coisas.
- d. Discordo em partes.
- e. Discordo.

8. Você gostaria de dar alguma sugestão que possa contribuir na melhoria deste vídeo? Utilize esse espaço para fazer qualquer observação que achar necessário. É só através da sua colaboração que o material pode ser melhorado!