RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber. ISSN: 2675-9128. São Paulo - SP.
Ano VII, v.1 2026 | submissão: 20/08/2026 | aceito: 23/08/2026 | publicação: 26/08/2026

Eficiência técnica dos campus do IF Sudeste MG: uma análise dos indicadores de 2025

Technical efficiency of IF Sudeste MG campuses: an analysis of 2025 indicators

Eficiencia técnica de los campus del IF Sudeste MG: un análisis de los indicadores de 2025

Tharcisio Alexandrino Caldeira – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – Campus Rio Pomba, tharcisio.caldeira@ifsudestemg.edu.br.

Resumo:
Diante da expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), e das constantes lutas para a obtenção de recursos financiadores de suas atividades, é de suma importância que o direcionamento e a gestão destes recursos ocorram sob a influência de diversos critérios de avaliação. Uma vez que o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Profissional e Tecnológica (SINAEPT) ainda se encontra em estágio embrionário, faz-se necessária a elaboração de critérios adicionais aos já utilizados pelo governo e que são baseados em dados da Plataforma Nilo Peçanha (PNP). O presente trabalho objetivou a elaboração de uma Análise de Eficiência Técnica comparando os campus do IF Sudeste MG, por meio de uma Análise Envoltória de Dados (DEA-BCC) orientada para os outputs. Os principais resultados indicaram que os Campus Juiz de Fora, Manhuaçu, Rio Pomba e São João del Rei estão operando na fronteira eficiente, ao passo que os Campus Barbacena, Muriaé e Santos Dumont ainda precisam ampliar a oferta de cursos e/ou aprimorar indicadores que compõem o Índice de Eficiência Acadêmica (IEA).

Palavras-chave: IF Sudeste MG; Análise de Eficiência Técnica; Educação Profissional e Tecnológica; Gestão Orçamentária.

Abstract:
Given the expansion of the Federal Network of Professional, Scientific and Technological Education (RFEPCT) and the ongoing struggle to obtain funding for its activities, it is essential that the allocation and management of these resources be guided by several evaluation criteria. Since the National System for the Evaluation of Professional and Technological Education (SINAEPT) is still at an early stage, additional criteria must be developed beyond those already used by the government and based on data from the Nilo Peçanha Platform (PNP). This study aimed to conduct a Technical Efficiency Analysis comparing the campuses of IF Sudeste MG through an output-oriented Data Envelopment Analysis (DEA-BCC). The main results indicated that the Juiz de Fora, Manhuaçu, Rio Pomba and São João del Rei campuses operate on the efficiency frontier, whereas the Barbacena, Muriaé and Santos Dumont campuses still need to expand their course offerings and/or improve the indicators that comprise the Academic Efficiency Index (IEA).

Keywords: IF Sudeste MG; Technical Efficiency Analysis; Professional and Technological Education; Budget Management.

Resumen:
Ante la expansión de la Red Federal de Educación Profesional, Científica y Tecnológica (RFEPCT) y las constantes luchas por obtener recursos para financiar sus actividades, es de suma importancia que la asignación y la gestión de dichos recursos se orienten mediante diversos criterios de evaluación. Dado que el Sistema Nacional de Evaluación de la Educación Profesional y Tecnológica (SINAEPT) todavía se encuentra en una etapa inicial, es necesario elaborar criterios adicionales a los que ya utiliza el Gobierno y que se basan en datos de la Plataforma Nilo Peçanha (PNP). Este trabajo tuvo como objetivo realizar un Análisis de Eficiencia Técnica comparando los campus del IF Sudeste MG mediante un Análisis

Envolvente de Datos (DEA-BCC) orientado a los outputs. Los principales resultados indicaron que los campus Juiz de Fora, Manhuaçu, Rio Pomba y São João del Rei operan en la frontera eficiente, mientras que los campus Barbacena, Muriaé y Santos Dumont aún necesitan ampliar la oferta de cursos y/o mejorar los indicadores que componen el Índice de Eficiencia Académica (IEA).

Palabras clave: IF Sudeste MG; Análisis de Eficiencia Técnica; Educación Profesional y Tecnológica; Gestión Presupuestaria.

1 Introdução

A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) foi criada a partir da Lei nº 11.892 (2008) visando, entre outros objetivos, o desenvolvimento da educação profissional e tecnológica como instrumento de consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais. Silva e Terra (2013) apontam que, nesse contexto, a criação e expansão da RFEPCT priorizou a interiorização dos Institutos Federais, democratizando o acesso à educação e fomentando o desenvolvimento regional.

Em 2026, a Rede Federal atingiu sua “maioridade”, sendo composta atualmente por 754 unidades vinculadas a 39 Institutos Federais (IFs), 2 Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) e 22 Escolas Técnicas ligadas às universidades federais, além da Universidade Federal Tecnológica do Paraná (UFTPR) e do Colégio Pedro II (Ministério da Educação - MEC, 2026b).

Um destes Institutos Federais é o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – IF Sudeste MG. Criado em dezembro de 2008, o IF Sudeste MG tem sua origem na integração da Escola Agrotécnica Federal de Barbacena com o Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Pomba e o Colégio Técnico Universitário de Juiz de Fora (IF Sudeste MG, 2026). Atualmente, o IF Sudeste MG é composto por 10 campus localizados na Zona da Mata Mineira e Campo das Vertentes, ofertando mais de 15 mil vagas em 209 cursos, de acordo com dados da Plataforma Nilo Peçanha – PNP (2026).

Apesar de se encontrarem sob a mesma estrutura administrativa, os campus do IF Sudeste MG apresentam realidades distintas. A título de exemplo, dos três campus que originaram o referido instituto, dois apresentam características predominantemente agrícolas – Rio Pomba e Barbacena – enquanto o campus Juiz de Fora é reconhecido por apresentar uma ênfase tecnológica/industrial. Nesse sentido, contextos distintos levam a maneiras igualmente distintas de estruturação e uso dos recursos financeiros, de forma que o nível de eficiência técnica pode variar significativamente entre eles.

Portanto, o objetivo deste trabalho é avaliar a eficiência técnica dos campus do IF Sudeste MG, no que diz respeito ao ano de 2025. Pesquisas recentes, como a de Moro et al.

(2026), analisaram a eficiência técnica dos institutos federais ao longo do período compreendido entre 2018 a 2023. Entretanto, por utilizarem somente dados da Plataforma Nilo Peçanha – PNP, tais análises não são desagregadas ao nível de campus, pois os dados financeiros fornecidos pela PNP são agregados somente por instituto. O presente trabalho, portanto, justifica-se pela delimitação específica do objeto de pesquisa, ampliando a desagregação dos dados analisados.

2 Referencial teórico

2.1 Política nacional de educação profissional e tecnológica (PNEPT): objetivos e formas de avaliação de desempenho

A RFEPCT foi constituída sob o pilar da formação humana integral e politécnica, por meio de um processo educativo que articula fatores técnicos, científicos, culturais, éticos e políticos (Vieira, J. A.; Pasqualli; Vieira, 2026). Segundo Barbosa et al. (2025), os Institutos Federais se destacam justamente pela oferta de educação integrada entre ensino médio e cursos técnicos, possibilitando uma formação abrangente em termos de conhecimento e experiências.

Antes da criação da RFEPCT, em 2008, existiam apenas 104 instituições federais destinadas à execução de políticas de educação tecnológica. Após dezoito anos e uma expansão significativa no quantitativo de instituições desse cunho – 754 até o momento – é inegável a necessidade de analisar sob vários prismas as políticas que norteiam o funcionamento da Rede Federal. Sobrinho (2019) destaca que, diante do esforço político e econômico – bilhões de investimento público – é inevitável a necessidade de análises críticas acerca da eficiência, eficácia e efetividade das políticas públicas em questão.

No que diz respeito ao *design* organizacional, Fernandes (2009) destaca que a estrutura multicampi dos IFs – unidades interdependentes e interligadas a uma Reitoria – impõe desafios e exige procedimentos específicos quanto à sua gestão, tanto em termos organizacionais quanto financeiros.

Atualmente, a Rede Federal tem seus objetivos orientados pela Política Nacional de Educação Profissional e Tecnológica – PNEPT – instituída por meio do Decreto n° 12603 (2025), a saber:

I. Articular a oferta da educação profissional e tecnológica, observadas as metas do PNE;
II. Fomentar ações com vistas à expansão e à ampliação das instituições e da oferta da educação profissional e tecnológica, consideradas as necessidades regionais;

III. Promover políticas que elevem a qualidade da oferta da educação profissional e tecnológica, considerado o alinhamento com as demandas da sociedade e do mundo do trabalho;
IV. Estimular a participação ativa do mundo do trabalho na oferta da educação profissional e tecnológica, com vistas à inclusão socioprodutiva dos egressos;
V. Implementar ações afirmativas e políticas públicas que promovam o acesso, a permanência e o êxito na educação profissional e tecnológica, com incentivo à inclusão e à redução de desigualdades;
VI. Orientar as políticas da educação profissional e tecnológica de acordo com os desafios socioeconômicos do mundo do trabalho, considerado seu constante processo de transformação;
VII. Desenvolver saberes e fazeres capazes de promover impacto e transformação social;
VIII. Fomentar ações de extensão, de pesquisa, de inovação, de produção cultural e de práticas desportivas no âmbito da educação profissional e tecnológica;
IX. Promover a formação inicial e continuada de profissionais da educação profissional e tecnológica; e
X. Implementar mecanismos de avaliação e monitoramento das políticas públicas destinadas à educação profissional e tecnológica.

Como toda política pública, a PNEPT demanda a utilização de indicadores para monitoramento e avaliação de eficácia e eficiência. Nesse sentido, o Decreto n° 12603 (2025) instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Profissional e Tecnológica – SINAEPT. Regulamentado pela Portaria MEC n° 524 (2026a), o SINAEPT contempla seis dimensões em sua avaliação, a saber:

I. A análise das condições institucionais de oferta, que compreendem:
    a) a organização didático-pedagógica dos cursos;
    b) o corpo docente e técnico; e
    c) a infraestrutura e os demais recursos disponíveis para garantir a adequação e a qualidade da oferta;
II. A análise das estatísticas de oferta, fluxo e rendimento educacional, com foco na permanência e na conclusão dos cursos;
III. A avaliação, com fins diagnósticos, dos conhecimentos, das competências e das habilidades práticas desenvolvidas nos cursos de EPT;

IV. A articulação da oferta de EPT com as demandas do mundo do trabalho, considerada sua aderência aos contextos social, econômico e produtivo nos âmbitos local, regional e nacional; e
V. O acompanhamento da inserção dos egressos no mundo do trabalho e da continuidade dos estudos.

Entretanto, por se tratar de um sistema ainda recente, o SINAPET somente dispõe de resultados preliminares de um "projeto-piloto" executado entre 2024 e 2025 (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, 2025).

Ante a ainda embrionária atuação do SINAEPT, a avaliação de desempenho da RFEPCT ainda se baseia em nos indicadores fornecidos pela Plataforma Nilo Peçanha – PNP – o que, de acordo com Pacheco (2012), só agrava as diferenças já existentes entre unidades e subunidades da Rede Federal.

No que diz respeito aos indicadores supracitados, destacam-se o número de matrículas e matrículas equivalentes, a relação aluno/professor presencial e o índice de eficiência acadêmica. De acordo com a PNP (2026), o índice de eficiência acadêmica avalia o percentual de estudantes que concluíram o curso com êxito dentro do período previsto ou até o último dia do ano posterior ao término do ciclo do curso, acrescido de um percentual projetado dos estudantes retidos que poderão concluir o curso.

Cabe ressaltar que este índice de eficiência acadêmica considera o conceito de matrícula simples, e não a matrícula equivalente – o que pode levar a severas distorções ao comparar diferentes cursos e unidades/subunidades. Isto porque o conceito de matrícula equivalente ajusta o quantitativo de matrículas de acordo com o Fator de Equiparação de Carga Horária e o Fator de Esforço de Curso[1], visando reduzir a disparidade numérica provocada por ajustes qualitativos específicos por curso.

Por fim, é importante ressaltar que, até o presente momento, não há indícios de que o SINAEPT avaliará dados relacionados aos recursos financeiros destinados às unidades da Rede Federal. Dessa forma, ainda não é possível inferir se o SINAEPT será adequado o suficiente para se tornar o instrumento definitivo de avaliação de eficiência e eficácia da PNEPT. Nesse sentido, a ausência de indicadores de eficiência financeira pode comprometer o referido sistema de avaliação pois

[1] Enquanto o Fator de Equiparação de Carga Horária indica a razão entre carga horária mínima de um curso e a carga horária padrão de 800 horas anuais, o Fator de Esforço de Curso ajusta as matrículas para cursos que, em função das especificidades de suas atividades, demandem uma menor relação de matrículas por professor (PNP, 2026).

> A dimensão financeira, que é um componente fundamental da gestão, no mais das vezes, tende a ser ignorada na formulação de promessas e planos. Por isso mesmo, é que um grande contingente de boas intenções se desvanece na medida em que avança o cotidiano da gestão (Vieira, S. L., 2007, p. 59).

2.1.1 Financiamento da rede federal de EPT: a matriz orçamentária e seus indicadores

Apesar de estar vinculada ao nível da educação básica, a RFEPCT não é financiada pelo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), o que demanda, a cada ano, uma série de lutas por recursos na elaboração do Orçamento Geral da União (Pacheco, 2012).

Além do problema supracitado a respeito da escassez de recursos disponibilizados para a Rede Federal, existem outras duas questões de elevada complexidade e cuja resposta é discutida há anos sem um consenso:

- Como distribuir os recursos para unidade da RFEPCT?
- Uma vez que o recurso chega a cada unidade da RFEPCT, como distribuí-lo de para cada subunidade?

Visando uma maior transparência no processo de responder à primeira pergunta, bem como nortear o processo de responder à segunda pergunta, o Conselho Nacional das Instituições da RFEPCT – CONIF – disponibilizou um Guia de Análise e Interpretação dos Indicadores da Matriz Orçamentária da RFEPCT (2025).

A Matriz de Distribuição Orçamentária, instituída pela Portaria do MEC nº 646 (2022), utiliza como parâmetro os dados da Plataforma Nilo Peçanha. Na referida matriz, o orçamento (após deduzido o valor destinado à assistência estudantil) é distribuído da seguinte maneira:

- Bloco “Funcionamento” (80% do orçamento): manutenção e desenvolvimento das atividades globais da instituição;
- Bloco “Reitoria” (10% do orçamento): manutenção e desenvolvimento das atividades da unidade gestora central;
- Bloco “Qualidade/Eficiência” (10% do orçamento): atividades desenvolvidas pelas instituições, aferida a partir de indicadores disponíveis na PNP;

Os blocos supracitados são avaliados de acordo com o comportamento dos seguintes indicadores fornecidos pela PNP: matrículas totais, eficiência acadêmica (IEA), relação aluno/professor presencial (RAPP), marcos legais do Curso Técnico, da Formação de

Professores e da Educação de Jovens e Adultos (IAML) e Renda Familiar *per capita* (RFP) (MEC, 2022).

A matriz orçamentária é objeto de diversas críticas por não considerar de maneira adequada as especificidades de cada IF e cada campus. Um dos objetos de crítica, por exemplo, envolve a ausência de critérios que diferenciem unidades mais antigas de unidades recém-construídas (posto que estas demandam menos recursos para manutenção). Além disso, unidades que ofertam cursos de caráter agrícola, apesar de receberem um "bônus" orçamentário em função disso, costumam apresentar custos de manutenção e funcionamento superiores ao referido "bônus". Essas e outras deficiências da atual distribuição orçamentária reforçam e agravam as diferenças entre unidades já mencionadas por Pacheco (2012).

Nesse sentido, o presente trabalho visa contribuir com a discussão acerca de como avaliar de maneira mais justa o desempenho da Rede Federal, com um recorte específico para os campus do IF Sudeste de Minas Gerais.

3 Coleta e tratamento dos dados

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, de caráter aplicado e natureza documental, cujo objeto de interesse envolvia as unidades do IF Sudeste MG. No momento da realização da pesquisa, o referido instituto apresentava uma estrutura composta por 10 campus. Entretanto, posto que os dados coletados se referem ao ano de 2025, alguns destes campus (Bom Sucesso, Cataguases e Ubá) ainda eram considerados "Campus Avançados" e, portanto, tinham diversos indicadores (inclusive financeiros) vinculados à Reitoria da referida instituição. Nesse sentido, só foram consideradas para a análise de eficiência os campus Barbacena, Juiz de Fora, Manhuaçu, Muriaé, Rio Pomba, Santos Dumont e São João del Rei.

Para a realização da análise de eficiência técnica dos campus supracitados, foram coletados os dados dispostos no Quadro 1, referentes ao ano de 2025.

Quadro 1 – Dados coletados e suas respectivas fontes.

Variável	Fonte
Despesas Correntes (DC)	Documentos internos do IF Sudeste MG
Número de Cursos Ofertados (CUR)	Plataforma Nilo Peçanha – PNP
Índice de Eficiência Acadêmica (IEA)	Plataforma Nilo Peçanha – PNP

Fonte: elaborado pelo autor.

Cabe ressaltar que os dados referentes às despesas correntes foram coletados de documentos internos do IF Sudeste de Minas devido ao fato de a Plataforma Nilo Peçanha não apresentar essa informação estratificada por campus.

Por sua vez, o tratamento dos dados se deu por meio da Análise Envoltória de Dados – DEA, na sigla em inglês – pelo modelo BCC com orientação aos *outputs*, por meio do software gratuito SIAD. Segundo Colin (2019), a DEA pode ser utilizada para avaliar a eficiência relativa de uma unidade em relação às outras, permitindo a prática de *benchmarking* das práticas mais eficientes pelas unidades menos eficientes.

De acordo com Barbosa e Fuchigami (2018), a eficiência do modelo DEA é medido pela divisão entre o *output* virtual (a soma do produto dos *outputs* pelos seus respectivos pesos) e o *input* virtual (a soma do produto dos *inputs* pelos seus respectivos pesos). Dessa forma, a eficiência pode ser aumentada tanto pela maximização dos *outputs* quanto pela minimização dos *inputs*. No caso específico do presente trabalho, a análise de eficiência de instituições de ensino (que priorizam maximizar resultados), demandou a escolha pelo modelo BCC (que pressupõe retornos variáveis de escala) orientado à maximização de *outputs*.

O modelo BCC foi desenvolvido por Banker, Charnes e Cooper (1984) para estimar a eficiência técnica e de escala de Unidades de Tomada de Decisão – DMU, na sigla em inglês – em substituição ao modelo original (CCR) para os casos nos quais as DMUs apresentam diferentes escalas de produção – o que é o caso do presente trabalho, posto que o IF Sudeste MG é composto por campus de dimensões e escalas muito distintas. Desta forma, o modelo BCC orientado para *outputs* foi organizado de forma que as Despesas Correntes (DC) foram selecionadas como *input*, enquanto o Número de Cursos (CUR) e o Índice de Eficiência Acadêmica (IEA) foram definidas como *outputs*.

Cabe ressaltar que, apesar da disponibilidade de diversas informações adicionais fornecidas, somente essas variáveis foram selecionadas em função das limitações operacionais do método de tratamento dos dados. Segundo Dyson et al. (2001), uma vez que a DEA permite liberdade da determinação dos pesos dos *inputs* e *outputs*, o aumento indiscriminado no número de variáveis leva a uma redução significativa da discriminação entre as DMUs. Para minimizar esse problema, os autores recomendam que a quantidade de *inputs* e *outputs*, somadas, não superem 50% do número de DMUs da análise. Portanto, no presente trabalho, diante de 7 DMUs, optou-se pelo uso de um *input* e dois *outputs*.

4 Resultados e discussões

Os dados utilizados para a Análise Envoltória de Dados – DEA – referentes aos sete campus do IF Sudeste MG corroboraram a escolha pelo método BCC orientado para *outputs*. Como é possível perceber no Quadro 2, existem diferenças significativas em relação à escala de funcionamento entre cada DMU, de forma que se faria necessária a análise de eficiência considerando a escala específica de cada unidade.

Quadro 2 – Dados analisados dos campus do IF Sudeste MG, para o ano de 2025.

Campus	Despesas Correntes (DC)	Número de Cursos Ofertados (CUR)	Índice de Eficiência Acadêmica (IEA)
Barbacena	R$ 10.548.473,00	28	60,12%
Juiz de Fora	R$ 8.702.678,11	33	68,96%
Manhuaçu	R$ 1.355.459,37	8	25,00%
Muriaé	R$ 3.781.865,33	19	55,56%
Rio Pomba	R$ 10.006.814,94	41	53,80%
Santos Dumont	R$ 2.377.011,82	19	47,02%
São João del Rei	R$ 2.985.116,03	26	74,04%

Fonte: adaptado de documentos internos do IF e Plataforma Nilo Peçanha (2026).

É importante ressaltar que os campus Barbacena, Juiz de Fora e Rio Pomba são os maiores e mais antigos campus do IF Sudeste MG, o que justifica parcialmente o maior direcionamento de recursos para tais unidades. Além disso, as estruturas predominantemente agrícolas dos campus Barbacena e Rio Pomba demandam, por natureza, mais recursos para custeio e manutenção.

Por sua vez, os resultados da análise de eficiência técnica, expostos no Quadro 3, apontam que quatro unidades do IF Sudeste MG operam na fronteira eficiente, a saber: Juiz de Fora, Manhuaçu, Rio Pomba e São João del Rei.

Quadro 3 – Análise de eficiência técnica dos campus do IF Sudeste MG.

Campus	Eficiência Técnica
Barbacena	86,58%
Juiz de Fora	100,00%
Manhuaçu	100,00%
Muriaé	75,04%
Rio Pomba	100,00%
Santos Dumont	98,53%

Campus	Eficiência Técnica
São João del Rei	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa.

Observando os resultados supracitados, é importante destacar aspectos que não são necessariamente revelados pelos números apresentados. Por exemplo, o Campus Manhuaçu apresentou-se na fronteira de eficiência, mesmo apresentando um Índice de Eficiência Acadêmica muito inferior às demais unidades. Tal resultado é justificado em função do volume significativamente inferior de recursos recebidos, impactando o peso atribuído ao único *input* da análise. Outra análise que escapa aos números diz respeito a indicadores que não foram considerados na análise, mas que poderiam influenciar a análise de eficiência caso fossem considerados, como o Índice de Verticalização (no qual o campus Rio Pomba se destaca) ou a Relação Aluno-Professor (RAP) – neste último caso, Manhuaçu se destacaria pelo baixo RAP em função de ainda estar em expansão, ao passo que São João del Rei de destacaria pelo número excessivamente alto, em função da elevada oferta de cursos na modalidade EaD.

A DEA-BCC orientada por *outputs*, executada no software SIAD, também permite a análise de *benchmarks* e a análise de alvos. Segundo Barbosa e Fuchigami (2018), os *benchmarks* permitem que as unidades menos eficientes possam identificar, dentre as unidades eficientes, quais devem ter suas práticas observadas e replicadas. Além disso, a análise de alvos pode orientar a respeito de quais indicadores devem melhorar para que estas DMUs alcancem a fronteira eficiente. Nesse sentido, o Quadro 4 mostra os resultados da análise de benchmark e de alvos.

Quadro 4 – Análise de *benchmarking* e alvos.

Campus em busca da eficiência	Principal campus a ser observado	Número-Meta de Cursos Ofertados (CUR)	Meta de Eficiência Acadêmica (IEA)
Barbacena	Juiz de Fora	32	69,44%
Muriaé	São João del Rei	26	74,04%
Santos Dumont	São João del Rei	19 (não alterou)	55,74%

Fonte: dados da pesquisa.

Os dados do Quadro 4 mostram que, supondo a inalteração dos recursos disponibilizados, os campus Barbacena e Muriaé precisam não somente ampliar a oferta de cursos, mas também aprimorar o Índice de Eficiência Acadêmica (IEA), ao passo que o Campus Santos Dumont necessita somente aprimorar o IEA. Nestes casos, cabe à gestão de cada unidade

mencionada uma análise aprofundada a respeito de cada subindicador que compõe o IEA, a fim de identificar potenciais limitantes e procurar soluções para eles.

Por fim, cabe destacar que a análise DEA-BCC orientada para *outputs* dificilmente apresentaria todas as unidades na fronteira de eficiência, posto que se trata de uma análise comparativa entre as DMUs. Tendo isso em mente, cabe destacar que os campus analisados – em especial os campus que ainda se encontram em expansão de cursos/vagas/servidores, como Manhuaçu – apresentaram, de maneira geral, bons indicadores, de forma que não são necessários grandes ajustes para ampliar ainda mais a qualidade dos serviços oferecidos pelo IF Sudeste MG e suas unidades.

Esta pesquisa teve o objetivo de fornecer subsídios para nortear os próximos passos das políticas distributivas e administrativas dos gestores do IF Sudeste MG, e recomenda que, no futuro, tais análises sejam replicadas não somente para verificar a evolução destes indicadores ao longo do tempo, mas também para incluir na análise as novas unidades que foram desvinculadas da Reitoria entre 2025 e 2026 (Cataguases, Bom Sucesso e Ubá).

Referências

BANKER, R. D.; CHARNES, A.; COOPER, W. W. Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis. **Management Science**, [*S.l.*], v. 30, n. 9, p. 1078–1092, 1984.

BARBOSA, A. J. S.; SILVA, E. C.; CARVALHO, J. M.; ROCHA, K. O.; COELHO, M. E. B.; QUEIROZ, S. V.; SILVA, R. E. Gestão Escolar no Contexto das Modalidades de Ensino: Educação Profissional e Tecnológica. **Revista Real Conhecer**, [*S.l.*], v. 5, n. 5, p. 45–54, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.5281/zenodo.15549462.

BARBOSA, F. C.; FUCHIGAMI, H. Y. **Análise Envoltória de Dados: teoria e aplicações práticas**. 1. ed. Itumbiara: ULBRA, 2018.

BRASIL. Decreto n° 12603, de 28 de agosto de 2025 - Institui a Política Nacional de Educação Profissional e Tecnológica - PNEPT, regulamenta o art. 4º da Lei nº 14.645, de 2 de agosto de 2023, e institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Profissional e Tecnológica - SINAEPT. **Diário Oficial da União**, [*S.l.*], v. 164, Seção 1, p. 6, n. 12603. 29 ago. 2025. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-12.603-de-28-de-agosto-de-2025-652020315.

BRASIL. Lei nº 11892, de 29 de dezembro de 2008 - Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, [*S.l.*], v. 253, Seção 1, p. 1, n. 11892. 30 dez. 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm.

COLIN, E. C. **Pesquisa Operacional**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

CONSELHO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA - CONIF. **Guia de Análise e Interpretação dos Indicadores da Matriz Orçamentária da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília: CONIF, 2025. Disponível em: https://portal.conif.org.br/images/Docs/estudos/guia-de-analise-e-intepretacao-de-indicadores_finalizado.pdf.

DYSON, R. G.; ALLEN, R.; CAMANHO, A. S.; PODINOVSKI, V. V.; SARRICO, C. S.; SHALE, E. A. Pitfalls and protocols in DEA. **European Journal of Operational Research**, [*S.l.*], v. 132, n. 2, p. 245–259, 2001. Disponível em: https://doi.org/10.1016/S0377-2217(00)00149-1.

FERNANDES, F. C. M. Gestão dos Institutos Federais: o desafio do centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. **Holos**, [*S.l.*], v. 25, n. 2, p. 03–09, 2009.

IF SUDESTE MG. O Instituto — IF SUDESTE MG. 2026. Disponível em: https://www.ifsudestemg.edu.br/institucional/instituto.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. SINAEPT - Projeto Piloto 2024-2025. 10 dez. 2025. Disponível em: https://public.tableau.com/app/profile/inep.daept/viz/AVEPT-ImpactoSocialPiloto_17673859954430/AVEPT2025.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC. Portaria MEC n° 524, de 2 de junho de 2026. **Diário Oficial da União**, [*S.l.*], v. 103, Seção 1, p. 37, n. 524. 3 jun. 2026a. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-mec-n-524-de-2-de-junho-de-2026-710133876.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC. Portaria MEC n° 646, de 25 de agosto de 2022. **Diário Oficial da União**, [*S.l.*], v. 165, Seção 1, p. 183, n. 646. 30 ago. 2022. Disponível em: https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-646-de-25-de-agosto-de-2022-425194865.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC. Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. 2026b. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/ept/rede-federal/rede-federal.

MORO, B. E.; TRINDADE, L. L.; KROTH, D. C.; BEGNINI, S. Eficiência técnica dos Institutos Federais de Educação Profissional e Tecnológica. **Administração: Ensino e Pesquisa**, [*S.l.*], v. 27, n. 1, 2026. DOI: https://doi.org/10.13058/raep.2026.v27n1.2646. Disponível em: https://raep.emnuvens.com.br/raep/article/view/2646.

PACHECO, E. (org.). **Perspectivas da Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. São Paulo: Moderna, 2012.

PLATAFORMA NILO PEÇANHA - PNP. Indicadores. 2026. Disponível em: https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZDhkNGNiYzgtMjQ0My00OGVlLWJjNzYtZWQwYjI2OThhYWM1IiwidCI6IjllNjgyMzU5LWQxMjgtNGVkYi1iYjU4LTgyYjJhMTUzNDBmZiJ9.

SILVA, A. R.; TERRA, D. C. T. A Expansão dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e os Desafios na Contribuição para o Desenvolvimento Local e Regional. *In*: I SEMINÁRIO NACIONAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO. 2013. **Anais...** Curitiba: [*S.n.*], 2013.

SOBRINHO, S. C. Problematização Sobre a Primeira Década da Política Pública de Educação Profissional dos Institutos Federais - IFs. *In*: SOBRINHO, S. C.; PLÁCIDO, R. L.; RIBEIRO, E. A. W. (org.). **Os “Nós” que fortalecem a Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica**. Blumenau: Instituto Federal Catarinense, 2019. Disponível em: https://research.ebsco.com/plink/8e04b8bb-bcfa-3e74-9e01-08c8a5880324.

Ano VII, v.1 2026 | submissão: 20/08/2026 | aceito: 23/08/2026 | publicação: 26/08/2026

VIEIRA, J. A.; PASQUALLI, R.; VIEIRA, M. M. M. Verticalização na Educação Profissional e Tecnológica: implicações e caminhos para a integração no processo de formação integral e politécnica. **Revista Vértices**, [*S.l.*], v. 28, n. 2, p. e28223688–e28223688, 2026. Disponível em: https://doi.org/10.19180/1809-2667.v28n22026.23688.

VIEIRA, S. L. Política(s) e Gestão da Educação Básica: revisitando conceitos simples. **RBPAE**, [*S.l.*], v. 23, n. 1, p. 53–69, 2007.