v7.n11.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

CUSTOS PÚBLICOS E ALUNOS CONCLUINTES NOS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA: UMA ANÁLISE A PARTIR DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE CUSTOS (SIC) NO PERÍODO DE 2020 A 2022

PUBLIC COSTS AND GRADUATING STUDENTS IN FEDERAL INSTITUTES OF EDUCATION, SCIENCE AND TECHNOLOGY: AN ANALYSIS BASED ON THE COST INFORMATION SYSTEM (SIC) FROM 2020 TO 2022

COSTOS PÚBLICOS Y ALUMNOS CONCLUYENTES EN LOS INSTITUTOS FEDERALES DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA: UN ANÁLISIS A PARTIR DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE COSTOS (SIC) EN EL PERÍODO DE 2020 A 2022

Regiane Konopka[1]; Isabel Carmona[2]

e7119519
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i11.9519

PUBLICADO: 11/2026

RESUMO

O objetivo deste estudo foi analisar a correlação entre os custos públicos e a quantidade de alunos concluintes equivalentes nos 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), a partir de dados do Sistema de Informações de Custos (SIC) e da Plataforma Nilo Peçanha (PNP), no período de 2020 a 2022. A pesquisa caracteriza-se como descritiva e correlacional, com abordagem quantitativa e análise documental, adotando o método de custeio direto. Os dados de matrícula equivalente foram extraídos da PNP, e a quantidade de concluintes equivalentes foi calculada com base na metodologia da Portaria nº 25/2015 do MEC. Os resultados mostraram baixa adesão ao detalhamento gerencial: no módulo Detacustos, apenas o Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais e o Instituto Federal Catarinense cadastraram centros de custos vinculados às unidades do SIAFI. Os gastos com pessoal somaram R$ 42.871,57 milhões no triênio e representaram a maior parte das despesas. Verificou-se, ainda, que o custo por concluinte equivalente foi muito superior ao custo por matrícula equivalente em todas as regiões e anos analisados. A explicação está no percurso do aluno: quando parte da turma não chega ao fim do curso, o gasto já realizado se concentra em menos formados e encarece cada diploma. Conclui-se que os institutos precisam avançar na implantação de centros de custos no SIC e desenvolver ações para conter o abandono e a retenção escolar.

PALAVRAS-CHAVE: Institutos Federais. Custos Públicos. Sistema de Informações de Custos (SIC). Eficiência do Gasto Público.

ABSTRACT

This study analyzed the correlation between public costs and the number of equivalent graduating students across the 38 Federal Institutes of Education, Science and Technology (IFs), based on data from the Cost Information System (SIC) and the Nilo Peçanha Platform (PNP) for the period from 2020 to 2022. The research is descriptive and correlational, with a quantitative approach and documentary analysis, adopting the direct costing method. Equivalent enrollment data were extracted from the PNP, and the number of equivalent graduates was calculated based on the methodology of MEC Ordinance No. 25/2015. The results showed low adherence to managerial detailing: in the Detacustos module, only the Federal Institute of Southeast Minas Gerais and the Federal Institute of Santa Catarina registered cost centers linked to SIAFI units. Personnel expenses totaled R$ 42,871.57 million over the three-year period and accounted for most of the

[1] Universidad de La Empresa, Mestra em Administração
[2] Universidad de La Empresa, Doutora em Ciências Contábeis

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

expenditures. It was further found that the cost per equivalent graduate was much higher than the cost per equivalent enrollment in all regions and years analyzed. The explanation lies in the student's trajectory: when part of the cohort does not reach the end of the course, the expenditure already made is concentrated on fewer graduates and raises the cost of each diploma. The study concludes that the institutes need to advance in the implementation of cost centers in the SIC and develop actions to curb dropout and school retention.

KEYWORDS: *Federal Institutes. Public Costs. Cost Information System (SIC). Public Spending Efficiency.*

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue analizar la correlación entre los costos públicos y la cantidad de alumnos concluyentes equivalentes en los 38 Institutos Federales de Educación, Ciencia y Tecnología (IFs), a partir de datos del Sistema de Información de Costos (SIC) y de la Plataforma Nilo Peçanha (PNP), en el período de 2020 a 2022. La investigación se caracteriza como descriptiva y correlacional, con enfoque cuantitativo y análisis documental, adoptando el método de costeo directo. Los datos de matrícula equivalente fueron extraídos de la PNP, y la cantidad de concluyentes equivalentes fue calculada con base en la metodología de la Ordenanza nº 25/2015 del MEC. Los resultados mostraron baja adhesión al detallamiento gerencial: en el módulo Detacustos, apenas el Instituto Federal del Sudeste de Minas Gerais y el Instituto Federal Catarinense registraron centros de costos vinculados a las unidades del SIAFI. Los gastos con personal sumaron R$ 42.871,57 millones en el trienio y representaron la mayor parte de los gastos. Se verificó, además, que el costo por concluyente equivalente fue muy superior al costo por matrícula equivalente en todas las regiones y años analizados. La explicación está en la trayectoria del alumno: cuando parte del grupo no llega al final del curso, el gasto ya realizado se concentra en menos egresados y encarece cada diploma. Se concluye que los institutos necesitan avanzar en la implantación de centros de costos en el SIC y desarrollar acciones para contener el abandono y la retención escolar.

PALABRAS CLAVE: *Institutos Federales. Costos Públicos. Sistema de Información de Costos (SIC). Eficiencia del Gasto Público.*

1. INTRODUÇÃO

A Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 (Brasil, 2008b), reorganizou a educação profissional e tecnológica no país ao criar a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e instituir 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs). Essas instituições foram estruturadas em modelo multicampi (Brasil, 2013) e atuam em diferentes níveis de ensino, desde a formação inicial e continuada e o ensino médio técnico até cursos de graduação e pós-graduação, em consonância com as diretrizes da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996). Com isso, os institutos tornaram-se referências de interiorização do ensino técnico e superior em todos os estados brasileiros.

Com o crescimento da Rede Federal, os gastos públicos com educação acompanharam: só entre 2020 e 2022, o custo total dos institutos subiu de R$ 15,8 bilhões para R$ 17,3 bilhões.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Por isso, tornou-se necessário avaliar se esses recursos estão sendo aplicados com eficiência. Ao mesmo tempo, a sociedade e os órgãos de controle passaram a cobrar mais transparência e melhores resultados na entrega dos serviços educacionais, em consonância com o dever constitucional de fiscalização contábil, financeira e orçamentária da Administração Pública (Brasil, 1988). No setor público, não basta cumprir o orçamento previsto em lei; é preciso demonstrar se os recursos aplicados se convertem de fato na formação dos estudantes.

Apesar da sua importância para a tomada de decisões, a apuração de custos no setor público federal ainda encontra entraves práticos. Entre os principais problemas estão a falta de detalhamento das despesas por centros de custos nas unidades e o uso ainda tímido dos sistemas de informações gerenciais mantidos pelo governo. Diante dessa realidade, formulou-se a seguinte pergunta de pesquisa: Qual a relação entre os custos públicos dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), mensurados a partir do Sistema de Informações de Custos (SIC), e a quantidade de alunos concluintes equivalentes, no período de 2020 a 2022?

Para responder a essa questão, definiu-se como objetivo geral analisar a correlação entre os alunos concluintes e os custos públicos dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia por meio dos Sistemas de Informações de Custos (SIC). Como objetivos específicos, estabeleceu-se:

1. Descrever o Sistema de Informações de Custos do Governo Federal;
2. Identificar os IFs que utilizam a ferramenta SIC;
3. Apresentar o nível de detalhamento de custos empregado por cada IF no SIC;
4. Descrever os custos públicos dos Institutos Federais de Educação;
5. Identificar a quantidade de matrículas e de alunos concluintes nos IFs por órgão;
6. Correlacionar os custos públicos com as matrículas equivalentes e a quantidade de alunos concluintes nos Institutos Federais.

A pesquisa justifica-se pela relevância do debate sobre a eficiência dos gastos na educação pública federal. Em um contexto de recursos orçamentários limitados, compreender a relação entre os recursos aplicados, o volume de matrículas e a conclusão dos cursos pode fornecer informações úteis a gestores educacionais, órgãos de fiscalização e pesquisadores da área de contabilidade pública. Há ainda uma razão menos visível: na instituição pública, o aluno que abandona o curso não recebe a formação para a qual o gasto já foi feito. A evasão, vista por

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

esse ângulo, é um problema de eficiência do gasto, e não apenas um problema de fluxo acadêmico.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Contabilidade de custos e o método de custeio direto

A aplicação prática da contabilidade de custos exige clareza quanto à distinção entre os termos orçamentários e contábeis. Autores como Martins (2010), Leone (2012) e Machado (2002) diferenciam gasto, desembolso, investimento, custo, despesa e perda. O gasto ocorre quando a entidade assume um compromisso financeiro para obter um bem ou serviço. Torna-se investimento quando gera ativos com benefícios futuros para a instituição, como a construção de salas de aula e a compra de equipamentos. Passa a ser classificado como custo quando os insumos são consumidos diretamente na prestação do serviço educacional, e como despesa quando decorre da administração geral da entidade.

Os custos costumam ser classificados quanto à facilidade de identificação (diretos e indiretos) e quanto à variação em relação ao volume de atividades (fixos e variáveis). Custos diretos são aqueles associados de forma objetiva a um curso ou campus específico, a exemplo de materiais de consumo para laboratórios de aulas práticas. Os custos indiretos exigem critérios de rateio, pois atendem a vários setores simultaneamente. Já os custos fixos independem do número de alunos atendidos, como a remuneração de servidores efetivos e a manutenção de prédios, enquanto os custos variáveis aumentam ou diminuem de acordo com a quantidade de matrículas atendidas.

Entre os métodos de custeio conhecidos: absorção, custeio baseado em atividades (ABC) e custeio direto (Leone; Guerra Leone, 2010), este trabalho adota o custeio direto. Essa escolha fundamenta-se na estrutura dos dados orçamentários, que reúnem contas consolidadas e nem sempre dispõem de critérios homogêneos de rateio para todas as unidades de ensino. O custeio direto apoia-se em valores objetivos e evita distorções provocadas por rateios arbitrários, permitindo comparar de maneira padronizada as contas dos 38 institutos federais analisados (Machado, 2002; Machado; Holanda, 2010; Martins, 2010).

2.2. Custos na administração pública

A contabilidade pública brasileira opera sob três aspectos fundamentais: o orçamentário, que controla a execução do Plano Plurianual (PPA), da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e da Lei Orçamentária Anual (LOA); o patrimonial, voltado ao registro das variações ativas e

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

passivas do ente; e o fiscal, relativo ao cumprimento das metas e dos limites fiscais (Secretaria do Tesouro Nacional, 2022; Mauss; Souza, 2020; Carvalho, 2014).

Exigir apuração de custos do serviço público não é novidade no Brasil — e a observação de Alonso (1999, p. 37) de que o desconhecimento dos custos é o maior indicador de ineficiência no provimento dos serviços públicos segue atual. A Lei nº 4.320, de 1964, foi o primeiro dispositivo legal a exigir o cálculo dos custos no serviço público brasileiro, ao determinar, em seu artigo 99, que os serviços públicos industriais mantenham contas especiais para a determinação de custos, receitas e resultados. O Decreto-Lei nº 200, de 1967, por sua vez, estabeleceu, em seu artigo 79, que a contabilidade deveria apurar os custos dos serviços de forma a evidenciar os resultados da gestão, e o Decreto nº 93.872, de 1986, reforçou a determinação de apuração do custo de projetos e atividades. A Lei Complementar nº 101, de 2000, a Lei de Responsabilidade Fiscal, tornou obrigatória a adoção de sistemas de custos no setor público ao dispor, no § 3º do seu artigo 50, que a Administração Pública manterá sistema de custos que permita a avaliação e o acompanhamento da gestão orçamentária, financeira e patrimonial. A Lei nº 10.180, de 2001, reafirmou a competência da Secretaria do Tesouro Nacional para apurar e evidenciar os custos dos programas e unidades da Administração Pública Federal. Mais recentemente, a NBC TSP 34 — Custos no Setor Público, publicada em 2021 pelo Conselho Federal de Contabilidade, consolidou a obrigatoriedade da apuração (Conselho Federal de Contabilidade, 2021). Foi nesse contexto normativo que a Secretaria do Tesouro Nacional estruturou o Sistema de Informações de Custos (SIC), estabelecido pelas Portarias nº 157 e nº 716, ambas de 2011 (Secretaria do Tesouro Nacional, 2011a, 2011b) como o sistema de informações de custos do Governo Federal.

O SIC foi criado para capturar, processar e evidenciar os custos das unidades gestoras federais, e a literatura o trata como instrumento de transparência fiscal e de apoio à decisão orçamentária (Garozzi; Raupp, 2021).

2.3. A Rede Federal e os indicadores de desempenho

Instituídos pela Lei nº 11.892/2008, os Institutos Federais reúnem *campi* descentralizados e têm na integração entre educação profissional e desenvolvimento regional a sua missão central (Conciani; Figueiredo, 2009; Fleig; Nascimento; Michaliszyn, 2021; Brasil, 2008a). O monitoramento dos indicadores educacionais da rede é executado pela Plataforma Nilo Peçanha (PNP), repositório oficial de estatísticas mantido pelo Ministério da Educação (Brasil, 2018; Santos Neto, 2009; Santos de Souza, 2019; Freire; Crisóstomo; Castro, 2008).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Entre as métricas acadêmicas da Rede Federal, a matrícula equivalente é extraída diretamente da Plataforma Nilo Peçanha (PNP), que já fornece esse indicador calculado, ponderando a matrícula atendida pelos Fatores de Equiparação de Carga Horária (FECH) e de Esforço de Curso, conforme o dicionário de dados da plataforma (Brasil, 2025a). O aluno concluinte equivalente, por sua vez, não é disponibilizado prontamente pela PNP, tendo sido calculado pela autora com base na Portaria nº 25, de 2015, do Ministério da Educação, norma que define o conceito de aluno-equivalente como o produto do aluno matriculado pelo Fator de Equiparação de Carga Horária do curso e pelo Fator de Esforço de Curso (Brasil, 2015). O Fator de Equiparação de Carga Horária foi obtido pela razão entre a carga horária mínima regulamentada do curso e a sua duração em anos, considerando a carga horária de referência de 800 horas anuais, ou seja: FECH = carga horária mínima regulamentada ÷ (duração do curso em anos × 800 horas). As cargas horárias mínimas foram coletadas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) (Brasil, 2016a) e na própria Portaria nº 25/2015, conforme a modalidade de curso, adotando-se, na sequência, o mesmo padrão metodológico para o cálculo do concluinte equivalente.

3. METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva (Gil, 2002), com abordagem eminentemente quantitativa (Creswell; Creswell, 2018), complementada por análise documental qualitativa a respeito das rotinas do SIC. O universo de análise abrangeu a totalidade dos 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia em funcionamento no Brasil. O recorte temporal delimitado compreendeu o triênio de 2020 a 2022.

As informações financeiras foram extraídas das bases do Sistema de Informações de Custos (SIC), gerenciado pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN), e de consultas ao sistema Tesouro Gerencial. As coletas ocorreram entre 2023 e 2024 e referem-se a exercícios financeiros encerrados, cujos registros permanecem estáveis nos sistemas consultados. Os dados educacionais atinentes ao volume de matrículas, matrículas equivalentes e discentes concluintes foram coletados na base oficial da Plataforma Nilo Peçanha (PNP), vinculada à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC/MEC), no mesmo período, por meio do Módulo Extrator da plataforma. O indicador de aluno concluinte equivalente foi apurado conforme descrito na seção 2.3. Em consonância com o referencial teórico (seção 2.1), adotou-se o método de custeio direto (variável) para o tratamento dos dados.

A pesquisa empregou técnicas de análise estatística descritiva, com cálculo de média, mediana, desvio padrão e coeficiente de variação por instituição e por região geográfica (Bussab;

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Morettin, 2010). Para examinar a associação entre o gasto por aluno e a taxa de conclusão, aplicou-se o coeficiente de correlação linear de Pearson entre o custo por matrícula equivalente e a taxa de conclusão, esta obtida pela razão entre concluintes equivalentes e matrículas equivalentes no mesmo exercício. O cálculo considerou os 114 registros do triênio, referentes às 38 instituições nos três exercícios, adotando-se nível de significância de 5%. Em razão da presença de observação atípica no IFRS, cuja taxa de conclusão supera 100% em dois dos três exercícios analisados, o coeficiente foi recalculado com a exclusão dessa instituição como teste de robustez.

Quanto às limitações metodológicas, cabe registrar que o estudo é de natureza descritiva e correlacional, e que as associações discutidas na seção de resultados não autorizam inferência causal. O delineamento não emprega análise multivariada e não controla, de forma sistemática, fatores institucionais, regionais ou de composição da oferta, de modo que a relação entre taxa de conclusão e custo por matrícula equivalente é apresentada como associação, e não como efeito. A única medida de controle adotada foi a exclusão do IFRS no teste de robustez, insuficiente para isolar o efeito da composição da oferta sobre o indicador.

Registre-se, ainda, que o custo por concluinte equivalente resulta da divisão do custo total do exercício pelo número de concluintes do mesmo exercício; como os concluintes de um ano ingressaram em anos anteriores, o indicador expressa a produtividade corrente do gasto, e não o custo de formação da coorte. A taxa de conclusão, por sua vez, calculada pela razão entre concluintes equivalentes e matrículas equivalentes do mesmo exercício, pode superar 100% quando a instituição concentra oferta de cursos de formação inicial e continuada de curta duração, cuja matrícula e conclusão ocorrem, em regra, dentro do próprio exercício, como observado no IFRS em dois dos três anos analisados. Admite-se, igualmente, a limitação decorrente do emprego do coeficiente de Pearson, sensível a observações extremas, razão pela qual se reporta o recorte sem a instituição atípica. Ressalta-se também a atipicidade decorrente da pandemia de Covid-19 sobre a dinâmica acadêmica e orçamentária do triênio.

Por fim, assinalam-se os cuidados éticos de pesquisa: o trabalho baseou-se exclusivamente em registros públicos secundários e agregados, sem manipulação de dados que permitissem a identificação de indivíduos.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. O SIC e sua utilização nos Institutos Federais

O SIC foi concebido para gerar informações de custos a partir das bases de dados dos sistemas estruturantes do Governo Federal (Secretaria do Tesouro Nacional, 2025, p. 57). Conforme ilustra a Figura 1, os dados chegam ao sistema por dois caminhos: diretamente do SIORG, do SIAFI, do SIAPE e do SIOP e, de forma indireta, do Compras.gov, do SCDP, do SIADS, do Transferegov e do SPUnet, compilados em um *data warehouse* (Secretaria do Tesouro Nacional, 2025, p. 57). Integrar fontes tão distintas não é simples: exige transformações constantes e cuidados com a qualidade, a segurança e o desempenho dos dados (Secretaria do Tesouro Nacional, 2025, p. 58). Vencidas essas dificuldades, o que se tem é um sistema que não opera isoladamente: o SIC funciona como ponto de encontro das informações administrativas e orçamentárias do Governo Federal, e é dessa confluência que vem a comparabilidade e a confiabilidade dos dados de custos utilizados nesta análise.

Figura 1. Arquitetura de dados do Sistema de Informações de Custos (SIC)



Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional (STN), 2025, p. 57.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Como destacam Machado e Holanda (2010), o SIC nasceu com duas dimensões. A primeira é macro e dedutiva, parte dos órgãos centrais. A segunda é micro e indutiva, parte das particularidades de cada órgão finalístico. No encontro desses dois fluxos, que os autores chamam de ponto rodoviário, está a razão pela qual o sistema consegue oferecer uma visão sistêmica e comparável entre os 38 IFs mesmo sem detalhamento por centros de custos. Esse detalhamento ajuda a decisão gerencial, mas não é pré-requisito para ela.

A verificação da implementação prática mostrou que o detalhamento analítico de custos por centros de custos ainda é incipiente na Rede Federal. Dentre os 38 Institutos Federais analisados, apenas duas instituições estruturaram seus registros por meio de centros de custos no contexto Detacustos: o IF Sudeste de Minas Gerais, com 18 centros de custos, e o IF Catarinense, com 87 centros de custos. Os 36 institutos restantes mantiveram seus registros sob a denominação genérica "Cód. Inexist. SIAFI". Cabe observar que esse quadro não significa ausência de apuração de custos nessas instituições, que podem empregar as informações dos contextos Custo Liquidação e VPD por NDD para análise em nível macro; o que se verifica é a inexistência de apropriação analítica por unidade ou por curso, e não a inexistência de custos ou do seu uso gerencial.

4.2. Evolução dos custos

No triênio 2020–2022, os custos com pessoal constituíram a principal parcela dos gastos na Rede Federal, somando R$ 42.871,57 milhões. No exercício financeiro de 2022, o IF de São Paulo registrou o maior volume individual desse elemento, alcançando R$ 934 milhões (Apêndice A). A Tabela 1 apresenta a distribuição dos custos com pessoal e o custo total dos IFs apurados por região geográfica no triênio.

Tabela 1. Custos com pessoal e custo total dos Institutos Federais por região (2020–2022), em R$ milhões.

Região	Pessoal 2020	Pessoal 2021	Pessoal 2022	Custo total 2020	Custo total 2021	Custo total 2022	Variação do custo total (%)
Norte	1.440,17	1.503,87	1.563,19	1.670,63	1.726,19	1.854,11	10,98
Nordeste	4.844,09	5.021,14	5.190,52	5.535,74	5.681,66	6.039,72	9,10
Centro-Oeste	1.500,58	1.578,16	1.623,21	1.762,44	1.846,83	1.920,47	8,97
Sudeste	3.605,76	3.754,78	3.870,37	4.110,89	4.271,76	4.494,25	9,33
Sul	2.360,81	2.460,48	2.554,44	2.696,94	2.822,50	2.950,38	9,40
Total Geral	**13.751,41**	**14.318,43**	**14.801,73**	**15.776,64**	**16.348,93**	**17.258,93**	**9,40**

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Fonte: elaborada pela autora com base em dados do SIC, extraídos do Tesouro Gerencial (Tesouro Gerencial, 2024).

Nota: a coluna de variação refere-se ao custo total do triênio, comparando 2022 com 2020.

Além da remuneração do pessoal, o custo total dos institutos agrega despesas de custeio distribuídas entre serviços de mão de obra, outros serviços, material de consumo, tecnologia da informação, diárias e passagens e auxílios financeiros — componentes que, somados ao pessoal, compõem o custo total apresentado na Tabela 1.

Considerando o conjunto das despesas liquidadas pela Rede Federal, a Tabela 1 apresenta o custo total dos Institutos Federais por região no triênio de 2020 a 2022, apurado no contexto de liquidação ajustada do SIC. Os valores consolidados por macrorregião permitem dimensionar o esforço orçamentário anual da União com a educação profissional e tecnológica e servem de base para o cálculo dos indicadores de custo por matrícula e aluno apresentados adiante.

Quanto ao comportamento orçamentário no contexto Custo Liquidação, o custo total da Rede Federal cresceu 9,40% no triênio, passando de R$ 15.776,64 milhões em 2020 para R$ 17.258,93 milhões em 2022. A elevação foi generalizada entre as regiões, ainda que em intensidades distintas: a Região Norte registrou a maior expansão (10,98%) e o Centro-Oeste, a menor (8,97%). No recorte por entidade, as trajetórias mostraram-se bem mais heterogêneas (Apêndice A): o IF Alagoas apresentou variação de -4,35%, enquanto o IF Amapá elevou seus custos em 23,33% — amplitude de quase 28 pontos percentuais entre os extremos. Esse crescimento do custo total, porém, foi acompanhado pela elevação ainda maior dos concluintes equivalentes no período, como se discute na sequência.

4.3. Matrículas equivalentes, concluintes equivalentes e o impacto da pandemia

O período de 2020 a 2022 coincidiu com a crise sanitária global: as aulas presenciais foram suspensas e os cursos migraram em massa para a educação a distância (EAD), em regime de ensino remoto de emergência (Hodges *et al.*, 2020), movimento que atingiu globalmente mais de 776 milhões de estudantes (UNESCO, 2020). O comportamento das matrículas e das conclusões no Instituto Federal do Amazonas (IFAM) ilustra essa transição institucional: a instituição registrou uma oferta de 269 cursos em 2020, 267 em 2021 e 285 em 2022. O corpo discente do IFAM totalizou 20.577 matrículas equivalentes em 2020, 19.209 em 2021 e 23.670 em 2022 (Apêndice B), enquanto os concluintes equivalentes anuais foram sucessivamente contabilizados em 1.855 (2020), 3.054 (2021) e 3.359 (2022) (Apêndice B).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Para dimensionar a rede em seu conjunto, a Tabela 2 apresenta o número de matrículas equivalentes e de alunos concluintes equivalentes dos Institutos Federais por região nos exercícios de 2020 a 2022, a partir dos registros da Plataforma Nilo Peçanha (Apêndice B).

Tabela 2. Volume de alunos dos Institutos Federais por região (2020–2022), em milhares

Região	Matrícula 2020	Matrícula 2021	Matrícula 2022	Concluinte 2020	Concluinte 2021	Concluinte 2022
Norte	111,327	105,281	109,906	9,548	14,693	14,635
Nordeste	325,557	322,017	334,402	26,719	36,345	37,289
Centro-Oeste	102,047	100,927	109,050	7,837	14,246	15,417
Sudeste	222,669	238,006	253,089	25,007	41,665	45,371
Sul	173,363	195,487	188,765	101,020	29,593	88,918
Total Geral	**934,962**	**961,719**	**995,211**	**170,132**	**136,543**	**201,630**

Fonte: elaborada pela autora com base em dados da PNP, extraídos do Módulo Extrator (Brasil, 2025b).

4.4. Custo por aluno equivalente e eficiência alocativa

Os indicadores das Tabelas 3 e 4 foram apurados em duas etapas. Primeiro, calculou-se o custo anual por matrícula equivalente e por concluinte equivalente de cada instituto, dividindo-se o custo total do IF pelo respectivo volume de matrículas ou de concluintes equivalentes (Apêndices C e D). Em seguida, somaram-se os valores dos institutos de cada região. É importante não confundir essa soma com o custo por aluno da região. Como cada instituto entra com seu próprio valor unitário, o total regional reflete o número de instituições da região, e não o nível de custo praticado.

O custo regional efetivo resulta de outra operação — a divisão do custo total da região pelo respectivo volume de alunos (Tabelas 1 e 2) — e é essa a medida que expressa quanto custa, em média, cada aluno da região. Por isso, a comparação do custo unitário entre regiões é feita pelas médias e medianas por instituto, apresentadas nas Tabelas 5 e 6, e não pelos totais das Tabelas 3 e 4. O custo anual por matrícula equivalente reflete o dispêndio que a instituição precisa manter disponível para estruturar o atendimento de cada estudante matriculado; o custo anual por aluno concluinte equivalente, por sua vez, expressa o custo incorrido para cada aluno efetivamente formado, constituindo a medida mais próxima da efetividade do gasto.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Tabela 3. Soma dos custos anuais por matrícula equivalente dos institutos, por região (2020–2022), em R$ milhares

Região	2020	2021	2022	Variação triênio %
Norte	114,76	126,30	126,59	10,31
Nordeste	195,92	202,41	209,21	6,78
Centro-Oeste	87,27	91,22	87,82	0,64
Sudeste	170,19	168,53	168,52	-0,98
Sul	98,86	97,31	100,65	1,81

Fonte: elaborada pela autora com base em dados do SIC, extraídos do Tesouro Gerencial (Tesouro Gerencial, 2024), e da PNP, extraídos do Módulo Extrator (Brasil, 2025b).
Nota: os valores regionais correspondem à soma dos custos unitários dos institutos de cada região.

No triênio, o custo anual por matrícula equivalente cresceu na maioria das regiões. A Região Norte registrou a variação mais expressiva, passando de R$ 114,76 mil em 2020 para R$ 126,59 mil em 2022, enquanto a Região Centro-Oeste apresentou o menor incremento (0,64%) e a Região Sudeste registrou leve redução (-0,98%). Em termos de nível, a soma regional acompanha o número de institutos de cada região: o Nordeste, com 11 IFs, apresenta o maior agregado do período, e o Centro-Oeste, com 5, o menor. Já o custo por instituto, comparável pelas médias da Tabela 5, mostra Sudeste e Nordeste em patamares próximos, evidenciando diferenças de porte, de estrutura de oferta e de escala de matrículas entre as regiões da Rede.

Tabela 4. Soma dos custos anuais por aluno concluinte equivalente dos institutos, por região (2020–2022), em R$ milhares

Região	2020	2021	2022	Variação triênio %
Norte	1.298,99	914,95	1.071,78	-17,49
Nordeste	2.441,91	1.833,22	1.890,95	-22,56
Centro-Oeste	1.112,12	700,86	658,14	-40,82
Sudeste	1.829,61	1.082,69	1.134,08	-38,01
Sul	1.384,94	694,94	533,27	-61,50

Fonte: elaborada pela autora com base em dados do SIC, extraídos do Tesouro Gerencial (Tesouro Gerencial, 2024), e da PNP, extraídos do Módulo Extrator (Brasil, 2025b).
Nota: os valores regionais correspondem à soma dos custos unitários dos institutos de cada região.

O custo por concluinte equivalente manteve-se em patamar consideravelmente superior ao custo por matrícula em todas as regiões e anos: em 2022, a soma regional variou de R$

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

658,14 mil no Centro-Oeste a R$ 1.890,95 mil no Nordeste, acompanhando o número de institutos de cada região. Já o custo por instituto, comparável pelas médias da Tabela 6, mostrou o Sul na menor média do ano, reflexo dos cursos FIC a distância do IFRS. Entre 2020 e 2022, o indicador recuou em todas as regiões, com queda mais intensa na Região Sul (-61,50%), seguida por Centro-Oeste (-40,82%) e Sudeste (-38,01%). Esse movimento não decorre de redução dos gastos — o custo total da rede seguiu crescendo no triênio —, mas do aumento mais que proporcional dos concluintes equivalentes, que ampliou o denominador do indicador. No Sul, esse efeito é acentuado pela estrutura de oferta do IFRS, cujos concluintes são majoritariamente de cursos FIC a distância (Brasil, 2016b).

Para caracterizar a distribuição dos custos entre os institutos de cada região, as Tabelas 5 e 6 apresentam as estatísticas descritivas do custo anual por matrícula equivalente e por concluinte equivalente no triênio: total, média, mediana, desvio-padrão e coeficiente de variação. Enquanto a média indica o custo típico dos institutos da região e a mediana, por ser menos sensível a valores extremos, o custo do instituto central da distribuição, o desvio-padrão e o coeficiente de variação mensuram a dispersão interna, permitindo identificar regiões com maior ou menor heterogeneidade entre os seus IFs.

Tabela 5. Análise estatística dos custos anuais por matrícula equivalente dos institutos, por região e ano (2020–2022), em R$ milhares

Região		Total	Média	Mediana	Desvio Padrão(A)	Coeficiente de Variação %
Norte						
	2020	114,76	16,39	17,02	5,69	34,71
	2021	126,30	18,04	17,79	6,05	33,51
	2022	126,59	18,08	18,35	4,79	26,50
Nordeste						
	2020	195,92	17,81	16,79	2,90	16,28
	2021	202,41	18,40	18,65	2,65	14,39
	2022	209,21	19,02	18,59	2,90	15,23
Centro-Oeste						
	2020	87,27	17,45	15,68	6,31	36,14
	2021	91,22	18,24	17,01	5,00	27,41
	2022	87,82	17,56	17,86	5,41	30,83
Sudeste						
	2020	170,19	18,91	19,54	4,62	24,44

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Região		Total	Média	Mediana	Desvio Padrão(A)	Coeficiente de Variação %
	2021	168,53	18,73	20,28	4,69	25,03
	2022	168,52	18,72	19,64	4,67	24,96
Sul						
	2020	98,86	16,48	16,60	3,38	20,51
	2021	97,31	16,22	15,97	4,72	29,07
	2022	100,65	16,77	15,58	3,96	23,59

Fonte: elaborada pela autora com base em dados do SIC, extraídos do Tesouro Gerencial (Tesouro Gerencial, 2024), e da PNP, extraídos do Módulo Extrator (Brasil, 2025b).
* Desvio Padrão (A): Refere-se ao Desvio Padrão Amostral.
** Coeficiente de Variação: Mede a dispersão relativa em porcentagem com base na média.

Os coeficientes de variação da Tabela 5 mostram que a homogeneidade entre os institutos de cada região é bem diferente. O Nordeste apresentou a menor dispersão relativa, com coeficientes entre 14,39% e 16,28%, indicando custos por matrícula equivalente próximos entre os seus institutos. Norte e Centro-Oeste, por outro lado, registraram as maiores dispersões, com coeficientes que alcançaram 34,71% e 36,14% em 2020, respectivamente. O Sudeste manteve-se estável em torno de 25% no triênio. Em quase todas as regiões e anos, média e mediana mantêm-se próximas, sugerindo distribuições relativamente simétricas; a principal exceção é o Norte em 2020, cuja média (16,39) ficou abaixo da mediana (17,02), indicando que institutos com custo menor puxaram a média para baixo.

Tabela 6. Análise estatística dos custos anuais por aluno concluinte equivalente dos institutos, por região e ano (2020–2022), em R$ milhares

Região		Total	Média	Mediana	Desvio Padrão(A)	Coeficiente de Variação %
Norte						
	2020	1.298,99	185,57	194,39	56,57	30,49
	2021	914,95	130,71	136,02	42,11	32,22
	2022	1.071,78	153,11	123,09	67,59	44,15
Nordeste						
	2020	2.441,91	221,99	225,30	46,77	21,07
	2021	1.833,22	166,66	173,83	38,13	22,88
	2022	1.890,95	171,90	164,66	33,16	19,29
Centro-Oeste						
	2020	1.112,12	222,42	237,56	68,16	30,64
	2021	700,86	140,17	139,80	59,06	42,13

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

	2022	658,14	131,63	142,01	47,49	36,08
Sudeste						
	2020	1.829,61	203,29	186,77	118,20	58,14
	2021	1.082,69	120,30	102,86	46,82	38,92
	2022	1.134,08	126,01	109,45	59,41	47,15
Sul						
	2020	1.384,94	230,82	262,04	116,16	50,32
	2021	694,94	115,82	110,76	55,54	47,95
	2022	533,27	88,88	103,27	51,59	58,05

Fonte: elaborada pela autora com base em dados do SIC, extraídos do Tesouro Gerencial (Tesouro Gerencial, 2024), e da PNP, extraídos do Módulo Extrator (Brasil, 2025b).
* Desvio Padrão (A): Refere-se ao Desvio Padrão Amostral.
** Coeficiente de Variação: Mede a dispersão relativa em porcentagem com base na média.

Os coeficientes de variação da Tabela 6 são expressivamente superiores aos da Tabela 5, indicando que o custo por concluinte equivalente varia muito mais entre os institutos de uma mesma região do que o custo por matrícula equivalente: enquanto este apresentou coeficientes entre 14% e 36%, aquele oscilou entre 19% e 58%. O Sudeste ilustra essa heterogeneidade, com coeficiente de 58,14% em 2020, o maior da tabela, refletindo a disparidade de custos por aluno formado entre os seus institutos. No Sul, a média abaixo da mediana em 2020 (230,82 contra 262,04) e em 2022 (88,88 contra 103,27) indica que institutos com custo por concluinte mais baixo puxam a média regional para baixo.

A distância entre os dois indicadores reproduz a proporção de alunos que não chegam ao fim do curso. O custo total é o mesmo nos dois cálculos, de modo que um número menor de concluintes equivalentes eleva o custo por concluinte. O indicador, portanto, combina o custo por aluno matriculado com a proporção dos que não concluem; ele não mede o custo de formação de uma turma específica. Na Rede, o custo por concluinte equivalente foi de R$ 92,73 mil em 2020, R$ 119,73 mil em 2021 e R$ 85,60 mil em 2022 — trajetória não linear, cujo máximo ocorreu no ano em que os concluintes recuaram para 136.543. Entre os extremos do triênio, o custo total cresceu 9,4% e os concluintes equivalentes cresceram 18,5%; o aumento dos concluintes foi o que puxou o indicador para baixo.

Esse percentual pede uma ressalva: tanto o ponto de partida quanto o de chegada dependem do desempenho de um único instituto. Em 2020, o Instituto Federal do Rio Grande do Sul concentrou 92.827 dos 170.132 concluintes equivalentes da Rede, ou 54,6% do total, sendo 99,4% deles de cursos de Formação Inicial e Continuada a distância. Em 2022, essa participação caiu para 30,6%, com 61.785 de 201.630. A oscilação do instituto não acompanha o dispêndio: seu custo cresceu 9,9% no triênio, de R$ 472,64 milhões para R$ 519,59 milhões, enquanto os

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

concluintes equivalentes passaram de 92.827, em 2020, para 8.185, em 2021, e 61.785, em 2022. Seu custo por concluinte ficou sempre abaixo do observado na Rede, entre R$ 5,09 mil e R$ 59,25 mil, o que é próprio dos cursos FIC a distância, de curta duração. Excluindo-se o instituto do cálculo, o custo por concluinte da Rede varia de R$ 197,97 mil, em 2020, a R$ 119,70 mil, em 2022, redução de 39,5% e trajetória decrescente nos três anos. Optou-se por manter a série com os 38 institutos, por corresponder ao universo da pesquisa; o cálculo sem o IFRS fica como verificação de robustez.

Tais disparidades e a expressiva distância entre os custos por matrícula e os custos por concluinte encontram respaldo nas discussões analíticas sobre eficiência e retenção no ensino técnico federal apresentadas na literatura (Domingues *et al.*, 2021; Prado *et al.*, 2022). Estudos anteriores associam o encarecimento da formação por aluno diplomado aos níveis de retenção e de abandono acadêmico (Alves; Ventura; Mendes, 2022; Felizardo Júnior; Ferreira; Gava, 2021). Essa disparidade reforça as conclusões de estudos correlatos a respeito da baixa utilização dos mecanismos institucionais de mensuração de despesas (Garozzi; Raupp, 2021), o que indica a evasão discente como eixo relevante na avaliação da eficiência do gasto público na educação tecnológica federal (Barros; Amaral, 2022).

Para verificar a associação entre gasto por aluno e desempenho acadêmico, calculou-se o coeficiente de correlação linear de Pearson entre o custo por matrícula equivalente e a taxa de conclusão, com os 114 registros do triênio (Tabela 7). O coeficiente foi negativo, de fraca magnitude e estatisticamente significativo. Em outras palavras, os institutos que gastaram mais por matrícula equivalente não foram os que apresentaram maiores taxas de conclusão no período. Como o IFRS registrou taxa de conclusão acima de 100% em dois dos três exercícios, o teste foi repetido sem essa instituição. No recorte de 111 registros, a significância estatística desapareceu. Isso mostra que a associação encontrada no conjunto completo é sensível a essa observação e não se sustenta quando a instituição atípica sai da amostra.

Tabela 7. Correlação entre o custo por matrícula equivalente e a taxa de conclusão (2020–2022)

Recorte	N	r de Pearson	p-valor	Interpretação
Todos os institutos (2020–2022)	114	−0,214	0,022	Associação negativa fraca, estatisticamente significativa
Excluindo o IFRS	111	−0,053	0,58	Sem significância estatística

Fonte: elaborada pela autora com base em dados do SIC, extraídos do Tesouro Gerencial (Tesouro Gerencial, 2024), e da PNP, extraídos do Módulo Extrator (Brasil, 2025b).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Nota: o recorte sem o IFRS exclui as três observações do triênio dessa instituição, cuja taxa de conclusão superou 100% em dois dos três exercícios.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida confirmou que os registros contábeis do SIC, confrontados com os dados da Plataforma Nilo Peçanha, permitem correlacionar os custos públicos com o volume de matrículas e de concluintes equivalentes nos Institutos Federais entre 2020 e 2022. Os resultados mostraram que o custo incorrido por aluno concluinte equivalente se situa em níveis muito superiores ao apurado por matrícula equivalente, em todas as regiões e anos analisados, diferença que corresponde à razão entre o número de matrículas e o de concluintes no mesmo exercício.

Sobre a associação entre o custo por matrícula equivalente e a taxa de conclusão, o coeficiente de Pearson foi negativo e de fraca magnitude ($r = -0{,}214$; $p = 0{,}022$), mas perdeu significância estatística no recorte sem o IFRS ($r = -0{,}053$; $p = 0{,}580$). O volume de recursos por aluno, isoladamente, não se confirma como determinante do êxito acadêmico na Rede Federal.

O estudo constatou ainda desigualdades regionais expressivas nos custos por aluno e o pouco uso dos centros de custos na Rede Federal: apenas duas instituições estruturaram o detalhamento analítico. Por isso, o custo por concluinte equivalente funciona como um indicador de desperdício: mostra quanto do esforço público se converteu em profissional formado e quanto se perdeu no percurso. Recomenda-se ampliar o uso do SIC e dos seus instrumentos de detalhamento, como o Detacustos, para apoiar a gestão institucional e a formulação de políticas de permanência estudantil. Como sugestão para pesquisas futuras, indica-se uma investigação qualitativa das práticas de gestão adotadas pelas instituições que alcançaram custos mais controlados no período analisado.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Custos com pessoal e custo total dos Institutos Federais no contexto Custo Liquidação Ajustada (2020–2022), em R$ milhões

Instituto	Pessoal 2020	Pessoal 2021	Pessoal 2022	Total 2020	Total 2021	Total 2022	Var. %
Região Norte							
IF do Amazonas	322,82	329,19	338,97	372,03	386,28	398,19	7,03
IF do Pará	420,11	446,87	464,11	480,01	491,49	538,68	12,22
IF de Rondônia	186,17	195,18	197,44	221,57	221,15	242,07	9,26
IF do Tocantins	210,71	219,86	228,28	248,90	262,17	270,14	8,53
IF do Acre	103,21	105,92	114,30	119,29	120,46	134,22	12,52

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Instituto	Pessoal 2020	Pessoal 2021	Pessoal 2022	Total 2020	Total 2021	Total 2022	Var. %
IF do Amapá	82,37	85,24	91,48	96,40	106,63	118,89	23,33
IF de Roraima	114,79	121,60	128,62	132,43	138,00	151,91	14,72
Total Região Norte	**1.440,17**	**1.503,87**	**1.563,19**	**1.670,63**	**1.726,19**	**1.854,11**	**10,98**
Região Nordeste							
IF de Alagoas	387,42	395,73	374,51	446,02	440,57	426,64	-4,35
IF Baiano	287,93	299,50	311,86	336,70	326,50	353,76	5,07
IF do Ceará	677,19	703,20	734,29	748,01	827,20	887,12	18,60
IF do Maranhão	547,55	573,16	596,38	635,78	663,51	711,28	11,88
IF da Paraíba	513,25	528,56	547,32	587,48	596,38	628,52	6,99
IF de Pernambuco	505,40	527,48	544,43	571,65	584,02	617,53	8,03
IF de Sergipe	247,81	257,84	265,67	283,53	283,38	294,85	3,99
IF da Bahia	533,64	549,61	576,75	606,45	613,89	661,97	9,15
IF S. Pernambucano	168,39	175,95	184,53	198,52	194,11	213,16	7,37
IF do Piauí	413,55	430,06	448,97	466,78	483,63	513,74	10,06
IF do RN	561,97	580,08	605,80	654,82	668,47	731,15	11,66
Total Região Nordeste	**4.844,09**	**5.021,14**	**5.190,52**	**5.535,74**	**5.681,66**	**6.039,72**	**9,10**
Região Centro-Oeste							
IF Goiano	279,29	298,94	313,02	329,17	399,67	378,53	15,00
IF do Mato Grosso	396,48	412,08	424,32	455,68	482,45	517,68	13,61
IF do Mat.G.do Sul	180,60	189,53	195,30	207,54	211,88	223,06	7,48
IF de Brasília	207,64	221,82	229,05	259,51	266,95	276,42	6,52
IF de Goiás	436,57	455,80	461,51	510,55	485,88	524,78	2,79
Total Região Centro-Oeste	**1.500,58**	**1.578,16**	**1.623,21**	**1.762,44**	**1.846,83**	**1.920,47**	**8,97**
Região Sudeste							
IF do Esp. Santo	627,21	643,91	658,62	721,94	736,83	781,73	8,28
IF de Minas Gerais	380,27	392,78	405,86	421,74	435,42	478,35	13,42
IF do Norte de MG	238,48	246,04	254,95	286,93	293,09	305,31	6,41
IF do Sudeste MG	272,16	279,38	289,28	307,05	309,63	327,81	6,76
IF do Sul de MG	242,75	249,69	255,42	293,79	320,67	331,65	12,89
IF Triângulo Mineiro	222,45	237,44	240,72	256,34	259,80	271,27	5,82
IF do Rio de Janeiro	391,29	412,06	431,94	431,98	463,25	470,45	8,91
IF Fluminense	373,81	384,95	399,55	428,67	437,28	457,88	6,81
IF de São Paulo	857,35	908,52	934,03	962,47	1.015,79	1.069,80	11,15
Total Região Sudeste	**3.605,76**	**3.754,78**	**3.870,37**	**4.110,89**	**4.271,76**	**4.494,25**	**9,33**
Região Sul							
IF do RS	413,36	435,61	456,43	472,64	484,97	519,59	9,93
IF Farroupilha	269,70	284,47	292,05	317,47	324,09	346,15	9,03
IF Catarinense	334,71	346,73	358,36	391,83	411,72	432,27	10,32
IF do Paraná	383,73	401,73	425,15	436,39	481,70	496,71	13,82
IF Sul-rio-grandense	410,76	425,81	441,85	470,92	490,37	506,93	7,65
IF de Santa Catarina	548,55	566,13	580,61	607,69	629,66	648,73	6,75
Total Região Sul	**2.360,81**	**2.460,48**	**2.554,44**	**2.696,94**	**2.822,50**	**2.950,38**	**9,40**
Total Brasil	**13.751,41**	**14.318,43**	**14.801,73**	**15.776,64**	**16.348,93**	**17.258,93**	**9,40**

Fonte: elaborada pela autora com base em dados do SIC, extraídos do Tesouro Gerencial (Tesouro Gerencial, 2024).

Nota: a coluna de variação refere-se ao custo total do triênio, comparando 2022 com 2020. A variação do custo com pessoal não é apresentada nesta tabela e pode ser obtida pelas colunas correspondentes.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

APÊNDICE B – Matrículas e alunos concluintes equivalentes dos Institutos Federais (2020–2022), em milhares

Instituto	Matrículas 2020	Matrículas 2021	Matrículas 2022	Concluintes 2020	Concluintes 2021	Concluintes 2022
Região Norte						
IF do Amazonas	20,577	19,209	23,670	1,855	3,054	3,359
IF do Pará	25,804	24,286	26,402	2,005	2,555	2,553
IF de Rondônia	23,555	24,907	21,946	1,729	4,340	4,096
IF do Tocantins	22,531	19,013	18,647	2,243	2,159	2,195
IF do Acre	7,008	6,771	6,975	0,614	0,886	1,171
IF do Amapá	6,864	6,237	6,478	0,604	0,742	0,468
IF de Roraima	4,987	4,859	5,787	0,498	0,959	0,793
Total Região Norte	**111,327**	**105,281**	**109,906**	**9,548**	**14,693**	**14,635**
Região Nordeste						
IF de Alagoas	24,299	22,540	23,861	1,685	2,485	2,524
IF Baiano	17,240	16,962	17,160	1,104	1,909	2,251
IF do Ceará	49,293	50,171	59,203	3,197	4,116	5,498
IF do Maranhão	39,460	38,853	46,239	3,194	5,478	5,363
IF da Paraíba	37,414	41,772	34,518	2,466	4,842	3,817
IF de Pernambuco	29,078	28,018	27,604	2,537	2,785	3,066
IF de Sergipe	11,241	11,769	12,223	1,059	1,509	1,187
IF da Bahia	36,111	32,199	31,905	3,418	2,762	3,583
IF S. Pernambucano	11,392	10,409	10,585	0,935	1,117	1,131
IF do Piauí	29,802	29,808	31,785	2,800	3,997	3,491
IF do RN	40,228	39,517	39,321	4,324	5,346	5,378
Total Região Nordeste	**325,557**	**322,017**	**334,402**	**26,719**	**36,345**	**37,289**
Região Centro-Oeste						
IF Goiano	20,999	18,196	18,665	1,386	1,729	2,460
IF do Mato Grosso	28,579	28,370	28,988	1,887	4,322	4,450
IF do Mat.G.do Sul	14,941	16,242	18,369	1,421	2,987	3,744
IF de Brasília	19,642	18,526	22,033	1,541	1,910	1,946
IF de Goiás	17,886	19,595	20,995	1,603	3,298	2,816
Total Região Centro-Oeste	**102,047**	**100,927**	**109,050**	**7,837**	**14,246**	**15,417**
Região Sudeste						
IF do Esp. Santo	31,765	35,164	37,687	5,137	7,172	8,380
IF de Minas Gerais	22,290	23,005	24,351	2,674	3,250	5,992
IF do Norte de MG	24,676	22,995	21,543	3,058	2,965	2,956
IF do Sudeste MG	14,155	15,266	15,313	1,318	1,990	1,768
IF do Sul de MG	24,183	31,848	36,169	5,359	7,028	9,333
IF Triângulo Mineiro	13,119	11,897	11,745	1,373	2,526	1,642
IF do Rio de Janeiro	16,783	18,681	19,566	0,990	3,177	2,039
IF Fluminense	21,335	20,153	23,789	2,185	2,096	3,485
IF de São Paulo	54,362	58,997	62,924	2,914	11,462	9,774
Total Região Sudeste	**222,669**	**238,006**	**253,089**	**25,007**	**41,665**	**45,371**
Região Sul						
IF do RS	42,724	33,200	44,087	92,827	8,185	61,785
IF Farroupilha	15,734	15,565	15,283	1,242	4,219	2,332
IF Catarinense	19,909	19,193	21,373	1,383	2,353	3,680
IF do Paraná	29,613	29,626	31,048	1,287	2,739	5,577
IF Sul-rio-grandense	27,337	57,756	34,194	2,017	7,746	10,132
IF de Santa Catarina	38,045	40,146	42,781	2,264	4,351	5,413
Total Região Sul	**173,363**	**195,487**	**188,765**	**101,020**	**29,593**	**88,918**
Total Brasil	**934,962**	**961,719**	**995,211**	**170,132**	**136,543**	**201,630**

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Fonte: elaborada pela autora com base em dados da PNP, extraídos do Módulo Extrator (Brasil, 2025b).

APÊNDICE C – Custo Matrícula Equivalente por Instituto Federal. Em R$ Milhares

Instituto	2020	2021	2022	%
Região Norte				
IF do Amazonas	18,08	20,11	16,82	-6,96
IF do Pará	18,60	20,24	20,40	9,68
IF de Rondônia	9,41	8,88	11,03	17,26
IF do Tocantins	11,05	13,79	14,49	31,13
IF do Acre	17,02	17,79	19,24	13,04
IF do Amapá	14,04	17,10	18,35	30,68
IF de Roraima	26,55	28,40	26,25	-1,14
Total Região Norte	**114,76**	**126,30**	**126,59**	**10,31**
Região Nordeste				
IF de Alagoas	18,36	19,55	17,88	-2,59
IF Baiano	19,53	19,25	20,62	5,56
IF do Ceará	15,17	16,49	14,98	-1,26
IF do Maranhão	16,11	17,08	15,38	-4,53
IF da Paraíba	15,70	14,28	18,21	15,96
IF de Pernambuco	19,66	20,84	22,37	13,80
IF de Sergipe	25,22	24,08	24,12	-4,36
IF da Bahia	16,79	19,07	20,75	23,54
IF S. Pernambucano	17,43	18,65	20,14	15,56
IF do Piauí	15,66	16,22	16,16	3,19
IF do RN	16,28	16,92	18,59	14,23
Total Região Nordeste	**195,92**	**202,41**	**209,21**	**6,78**
Região Centro-Oeste				
IF Goiano	15,68	21,96	20,28	29,38
IF do Mato Grosso	15,94	17,01	17,86	12,00
IF do Mat.G.do Sul	13,89	13,05	12,14	-12,58
IF de Brasília	13,21	14,41	12,55	-5,04
IF de Goiás	28,54	24,80	25,00	-12,43
Total Região Centro-Oeste	**87,27**	**91,22**	**87,82**	**0,64**
Região Sudeste				
IF do Esp. Santo	22,73	20,95	20,74	-8,73
IF de Minas Gerais	18,92	18,93	19,64	3,82
IF do Norte de MG	11,63	12,75	14,17	21,88
IF do Sudeste MG	21,69	20,28	21,41	-1,31
IF do Sul de MG	12,15	10,07	9,17	-24,52
IF Triângulo Mineiro	19,54	21,84	23,10	18,20
IF do Rio de Janeiro	25,74	24,80	24,04	-6,58
IF Fluminense	20,09	21,70	19,25	-4,20
IF de São Paulo	17,70	17,22	17,00	-3,97
Total Região Sudeste	**170,19**	**168,53**	**168,52**	**-0,98**
Região Sul				
IF do RS	11,06	14,61	11,79	6,54
IF Farroupilha	20,18	20,82	22,65	12,25
IF Catarinense	19,68	21,45	20,22	2,76
IF do Paraná	14,74	16,26	16,00	8,57
IF Sul-rio-grandense	17,23	8,49	14,83	-13,94
IF de Santa Catarina	15,97	15,68	15,16	-5,06
Total Região Sul	**98,86**	**97,31**	**100,65**	**1,81**
Total Brasil	**666,99**	**685,78**	**692,79**	**3,87**

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Fonte: elaborada pela autora com base em dados do SIC, extraídos do Tesouro Gerencial (Tesouro Gerencial, 2024), e da PNP, extraídos do Módulo Extrator (Brasil, 2025b).

APÊNDICE D – Custo Concluinte Equivalente por Instituto Federal. Em R$ Milhares

Instituto	2020	2021	2022	%
Região Norte				
IF do Amazonas	200,53	126,49	118,56	-40,88
IF do Pará	239,40	192,39	211,00	-11,86
IF de Rondônia	128,13	50,96	59,09	-53,88
IF do Tocantins	110,96	121,46	123,09	10,94
IF do Acre	194,39	136,02	114,58	-41,06
IF do Amapá	159,62	143,78	253,94	59,09
IF de Roraima	265,97	143,85	191,52	-27,99
Total Região Norte	**1.298,99**	**914,95**	**1.071,78**	**-17,49**
Região Nordeste				
IF de Alagoas	264,67	177,30	169,04	-36,13
IF Baiano	305,08	170,99	157,17	-48,48
IF do Ceará	233,94	200,99	161,35	-31,03
IF do Maranhão	199,05	121,13	132,63	-33,37
IF da Paraíba	238,26	123,17	164,66	-30,89
IF de Pernambuco	225,30	209,72	201,41	-10,61
IF de Sergipe	267,78	187,82	248,39	-7,24
IF da Bahia	177,42	222,24	184,74	4,13
IF S. Pernambucano	212,22	173,83	188,44	-11,21
IF do Piauí	166,73	120,98	147,16	-11,73
IF do RN	151,45	125,04	135,96	-10,23
Total Região Nordeste	**2.441,91**	**1.833,22**	**1.890,95**	**-22,56**
Região Centro-Oeste				
IF Goiano	237,56	231,22	153,89	-35,22
IF do Mato Grosso	241,54	111,62	116,33	-51,84
IF do Mat.G.do Sul	146,07	70,92	59,58	-59,21
IF de Brasília	168,41	139,80	142,01	-15,68
IF de Goiás	318,54	147,31	186,34	-41,50
Total Região Centro-Oeste	**1.112,12**	**700,86**	**658,14**	**-40,82**
Região Sudeste				
IF do Esp. Santo	140,54	102,74	93,28	-33,63
IF de Minas Gerais	157,70	133,98	79,83	-49,38
IF do Norte de MG	93,84	98,86	103,29	10,06
IF do Sudeste MG	232,94	155,56	185,41	-20,40
IF do Sul de MG	54,82	45,63	35,53	-35,18
IF Triângulo Mineiro	186,77	102,86	165,19	-11,55
IF do Rio de Janeiro	436,48	145,82	230,73	-47,14
IF Fluminense	196,18	208,62	131,37	-33,04
IF de São Paulo	330,33	88,62	109,45	-66,87
Total Região Sudeste	**1.829,61**	**1.082,69**	**1.134,08**	**-38,01**
Região Sul				
IF do RS	5,09	59,25	8,41	65,17
IF Farroupilha	255,70	76,81	148,44	-41,95
IF Catarinense	283,22	175,01	117,47	-58,52
IF do Paraná	339,13	175,85	89,07	-73,74
IF Sul-rio-grandense	233,42	63,31	50,03	-78,57
IF de Santa Catarina	268,38	144,71	119,85	-55,34
Total Região Sul	**1.384,94**	**694,94**	**533,27**	**-61,50**
Total Brasil	**8.067,57**	**5.226,67**	**5.288,23**	**-34,45**

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Fonte: elaborada pela autora com base em dados do SIC, extraídos do Tesouro Gerencial (Tesouro Gerencial, 2024), e da PNP, extraídos do Módulo Extrator (Brasil, 2025b).

REFERÊNCIAS

ALONSO, M. Custos no serviço público. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 50, n. 1, p. 37-63, 1999. DOI: https://doi.org/10.21874/rsp.v50i1.340.

ALVES, L. A. C.; VENTURA, A.; MENDES, T. S. Revisão sistemática da literatura sobre avaliação de programas nos cursos profissionalizantes em Institutos Federais no Brasil. **Investigação Qualitativa em Educação: Avanços e Desafios**, v. 12, p. 1-10, 2022. DOI: https://doi.org/10.36367/ntqr.12.2022.e727.

BARROS, F. R. de; AMARAL, H. F. Avaliação da eficiência dos Institutos Federais no Nordeste brasileiro. **Revista Valore**, v. 7, p. 131-151, 2022. DOI: https://doi.org/10.22408/reva7120221097131-151.

BRASIL. **Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964**. Estatui normas gerais de direito financeiro para elaboração e contrôle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967**. Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm.

BRASIL. **Decreto nº 93.872, de 23 de dezembro de 1986**. Dispõe sobre a unificação dos recursos de caixa do Tesouro Nacional, atualiza e consolida a legislação pertinente e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d93872.htm.

BRASIL. [**Constituição (1988)**]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm.

BRASIL. **Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm.

BRASIL. **Lei nº 10.180, de 6 de fevereiro de 2001**. Organiza e disciplina os Sistemas de Planejamento e de Orçamento Federal, de Administração Financeira Federal, de Contabilidade Federal e de Controle Interno do Poder Executivo Federal, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10180.htm.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008b**. 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/l11892.htm.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 1.291, de 30 de dezembro de 2013**. Estabelece diretrizes para a organização dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e define parâmetros e normas para a sua expansão. Brasília, DF, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 25, de 13 de agosto de 2015**. Define conceitos e estabelece fatores para fins de cálculo dos indicadores de gestão das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=21991-portaria-n25-2015-setec-pdf&Itemid=30192.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. 3. ed. Brasília, DF, 2016a. Disponível em: https://cnct.mec.gov.br/. Acesso em: fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Concepção e diretrizes**. Brasília, DF, 2008a.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Dicionário de dados da Plataforma Nilo Peçanha**. Brasília, DF, 2025a. Disponível em: https://moduloextratorpnp.mec.gov.br/.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Guia Pronatec de cursos FIC**. 4. ed. Brasília, DF, 2016b. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=41261-guia-pronatec-de-cursos-fic-2016-pdf&category_slug=maio-2016-pdf&Itemid=30192.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Módulo Extrator – Plataforma Nilo Peçanha**. Brasília, DF, 2025b. Disponível em: https://moduloextratorpnp.mec.gov.br/. Acesso em: 26 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Portaria nº 1, de 3 de janeiro de 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. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 3 jan. 2018. Disponível em: https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-1-de-3-de-janeiro-de-2018-1590408. Acesso em: 30 maio 2025.

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

CARVALHO, D. **Orçamento e contabilidade pública**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

CONCIANI, W.; FIGUEIREDO, L. C. de. A produção de ciência e tecnologia nos Institutos Federais, 100 anos de aprendizagem. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 2, n. 2, p. 40-54, 2009.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **NBC TSP 34: custos no setor público**. Brasília, DF: CFC, 2021.

CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. **Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches**. 5. ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2018.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

DOMINGUES, A. *et al.* Os Institutos Federais e a qualificação democrática da educação pública em regiões periféricas: os IFs importam para o Brasil? **Revista Expressão Católica**, v. 10, n. 1, p. 48-60, 2021. DOI: https://doi.org/10.25190/rec.v10i1.4117.

FELIZARDO JÚNIOR, N. A.; FERREIRA, M. A. M.; GAVA, R. A contribuição dos Institutos Federais para o desenvolvimento local: uma análise comparativa para municípios do estado de Minas Gerais, Brasil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 16, e99101623655, 2021. DOI: https://doi.org/10.33448/rsd-v10i16.23655.

FLEIG, R.; NASCIMENTO, I. B.; MICHALISZYN, M. S. Desenvolvimento sustentável e as instituições de ensino superior: um desafio a cumprir. **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**, v. 29, n. 95, 2021. DOI: https://doi.org/10.14507/epaa.29.5640.

FREIRE, F. de S.; CRISÓSTOMO, V. L.; CASTRO, J. E. G. de. Análise do desempenho acadêmico e indicadores de gestão das IFES. **Revista Produção Online**, v. 7, n. 4, 2008. DOI: https://doi.org/10.14488/1676-1901.v7i4.57.

GAROZZI, E. B.; RAUPP, F. M. Alinhamento entre custos, orçamento e planejamento estratégico no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense. **Revista GUAL**, v. 14, n. 1, p. 25-48, 2021. DOI: https://doi.org/10.5007/1983-4535.2021.e74998.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HODGES, C. *et al.* A diferença entre ensino remoto de emergência e aprendizagem online. **EDUCAUSE Review**, 27 mar. 2020. Disponível em: https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning.

LEONE, G. S. G. **Custo: planejamento, implantação e controle**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

LEONE, G. S. G.; GUERRA LEONE, R. J. **Curso de contabilidade de custos: contém critério do custeio ABC, aplicação de métodos quantitativos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MACHADO, N. **Sistema de informação de custo: diretrizes para integração ao orçamento público e à contabilidade governamental**. Rio de Janeiro: FGV, 2002.

MACHADO, N.; HOLANDA, V. B. de. Diretrizes e modelo conceitual de custos para o setor público a partir da experiência no governo federal do Brasil. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 4, p. 791-820, 2010. DOI: https://doi.org/10.1590/S0034-76122010000400003.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MAUSS, C. V.; SOUZA, M. A. de. **Gestão de custos aplicada ao setor público**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2020.

PRADO, D. P. F.; BRITO, V. L. F.; NUNES, C. P. Concepções e perspectivas da Plataforma Nilo Peçanha: regulação e emancipação. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 33, e07594, 2022. DOI: https://doi.org/10.18222/eae.v33.7594.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

SANTOS DE SOUZA, M. S. P. dos. Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia como vetores de desenvolvimento local e regional. **GEOgraphia**, v. 21, n. 47, p. 72-84, 2019. DOI: https://doi.org/10.22409/GEOgraphia2019.v21i47.a28589.

SANTOS NETO, A. C. dos. Da Escola de Aprendizes ao Instituto Federal de Sergipe: 1909-2009. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 2, n. 2, p. 25-39, 2009.

SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL. **Portaria nº 157, de 9 de março de 2011a**. Dispõe sobre a criação do Sistema de Custos do Governo Federal. Disponível em: https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9::::9:P9_ID_PUBLICACAO_ANEXO:8115. Acesso em: 16 mar. 2023.

SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL. **Portaria nº 716, de 24 de outubro de 2011b**. Dispõe sobre as competências dos Órgãos Central e Setoriais do Sistema de Custos do Governo Federal. Disponível em: https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9::::9:P9_ID_PUBLICACAO_ANEXO:8116. Acesso em: 16 mar. 2023.

SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL. **Manual de contabilidade aplicada ao setor público**. 9. ed. Brasília, DF: STN, 2022.

SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL. **Manual de informações do Sistema de Custos do Governo Federal: contabilidade de custos aplicada ao setor público**. 2. ed. Brasília, DF: STN, 2025.

TESOURO GERENCIAL. **Sistema Tesouro Gerencial**. Brasília, DF: Secretaria do Tesouro Nacional, [2024]. Disponível em: https://tesourogerencial.tesouro.gov.br/. Acesso em: 13 nov. 2024.

UNESCO. Coronavírus deixa mais de 776 milhões de alunos fora da escola, diz UNESCO. **Nações Unidas Brasil**, 2020. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/85297-coronav%C3%ADrus-deixa-mais-de-776-milh%C3%B5es-de-alunos-fora-da-escola-diz-unesco.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.