



Orçamento Inteligente: Compreendendo o Impacto de Cada Matrícula na Sustentabilidade Financeira dos Institutos Federais

Smart Budgeting: Understanding the Impact of Each Enrollment on the Financial Sustainability of Federal Institutes

João Leandro Cássio de Oliveira

Honório José de Moraes Neto

Jean Carlos Coelho de Alencar

Vanderlei José Pettenon

Karine Andrade Fonseca

Thiago Lamonier Souza Gomes

Rosemary Barbosa da Silva Moura

Amanda Ferreira Silva e Almeida

Willian Rodrigues da Silva

Josiara Rodrigues Pinho

Resumo: A alocação de recursos nas Instituições Federais de educação profissional e tecnológica é determinada por uma matriz orçamentária parametrizada que considera múltiplas variáveis, entre as quais a quantidade de matrículas por modalidade de ensino. Este estudo investiga a relação entre o número de alunos matriculados e o número de alunos contabilizados pela matriz orçamentária da Rede Federal, buscando compreender como cada matrícula impacta na captação de recursos orçamentários. Mediante análise descritiva e exploratória dos dados da Plataforma Nilo Peçanha (PNP) para o ano de 2025, demonstra-se que existe uma proporção não linear entre matrículas e recursos contabilizados, variando conforme a modalidade de ensino e o eixo tecnológico. Os resultados indicam que a metodologia proposta permite aos gestores institucionais identificar quais cursos e modalidades apresentam maior potencial de arrecadação orçamentária, fornecendo subsídios para tomadas de decisão mais robustas no planejamento e alocação de recursos. Conclui-se que a compreensão dessa relação é fundamental para a sustentabilidade financeira das instituições e para a otimização da utilização de recursos públicos na educação profissional e tecnológica.

Palavras-chave: institutos federais; orçamento; matriz orçamentária.

Abstract: The allocation of resources in federal institutions of professional and technological education is determined by a parameterized budgetary matrix that considers multiple variables, including the number of enrollments by teaching modality. This article investigates the relationship between the number of enrolled students and the number of students accounted for by the Federal Network's budgetary matrix, seeking to understand how each enrollment impacts the capture of budgetary resources. Through descriptive and exploratory analysis of data from the Nilo Peçanha Platform (PNP) for the year 2025, it is demonstrated that there is a non-linear proportion between enrollments and accounted resources, varying

according to the teaching modality and technological axis. The results indicate that the proposed methodology allows institutional managers to identify which courses and modalities present greater potential for budgetary revenue collection, providing support for more robust decision-making in planning and resource allocation. It is concluded that understanding this relationship is fundamental to the financial sustainability of institutions and to the optimization of the use of public resources in professional and technological education.

Keywords: federal institutes; budget; budget matrix.

INTRODUÇÃO

Desde a última década é percebida no Brasil a ampliação da oferta de ensino técnico e superior. Destacam-se, neste contexto, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia que hoje se encontram em todo o território brasileiro, oferecendo desde ensino médio técnico, passando por cursos superiores (bacharelados, licenciaturas e tecnólogos) e chegando a programas de pós-graduação, além dos cursos de curta duração, Formação Inicial Continuada (FIC).

Regulamentados pela lei 11.892/2008, os Institutos Federais (IF) têm sua forma de gestão equivalente à de uma universidade federal, pois eles possuem autonomia financeira e patrimonial, atuam no tripé ensino, pesquisa e extensão com liberdade didática e pedagógica.

Segundo Oliveira (2020), diante do advento da expansão e da realidade dos Institutos Federais, temos através destas entidades um enorme campo de exploração para pesquisas. Dentro destas possibilidades, podemos explorar e refletir sobre a gestão orçamentária e como ela pode servir de ferramenta para a tomada de decisão.

Como dito anteriormente, o Instituto federal se caracteriza por oferecer ensino para pós-graduação, graduação (bacharelado, licenciatura e tecnólogos), técnico integrado ao médio e técnico subsequente (pós-médio). Mas, se de um lado tem-se uma instituição com tantas possibilidades de ofertar oportunidades para a sociedade brasileira, por outro, se torna fundamental o entendimento de manutenção e sobrevivência do IF, ou seja, o orçamento.

O órgão representativo das instituições que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica é o Conselho Nacional das Instituições de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (CONIF). É este órgão que pleiteia todo ano, por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) do Ministério da Educação (MEC), o valor necessário para custear as atividades dos Institutos Federais. O cálculo do valor é feito a partir do orçamento do ano corrente, ajustado pela inflação acumulada e projeções de crescimento de matrículas.

Com a definição do valor na Lei Orçamentária Anual (LOA), o CONIF inicia o trabalho de rateio desse recurso, cuja distribuição é proporcional ao tamanho de cada Instituto e decidida a partir de critérios técnicos. Para isso, foi desenvolvida uma matriz na qual o orçamento anual da Rede é distribuído entre as reitorias e os campi,

a partir de algumas peculiaridades, tais como quantidade de matrículas, levando-se em conta o curso, a carga horária do curso e fatores como eixo tecnológico de atuação e características do campus. Esta ferramenta é chamada de Matriz CONIF e distribui, principalmente, recursos para o custeio das instituições.

Em um cenário onde os IF vivem com cortes e bloqueios orçamentários, a responsabilidade do gestor só aumenta, pois neste contexto a ele não é permitido tomar decisões orçamentárias sem o devido embasamento de informações sólidas.

Partindo das peculiaridades da Matriz Orçamentária, o presente trabalho nasce da seguinte problematização: Como cada matrícula impacta na captação de recursos orçamentários? Como objetivo, pretende-se apresentar um modelo de análise da matriz orçamentária, que vai possibilitar aos gestores dos IF identificar quais os cursos em que as matrículas possuem maior contribuição na captação de recursos, segundo a ótica da matriz orçamentária.

O trabalho, em questão, encontra-se dividido em seções, sendo que nessa seção inicial, apresentou-se a introdução, o contexto investigado e o diagnóstico da situação-problema; a próxima seção são trazidos para a discussão os aspectos teóricos que fundamentam este trabalho; em seguida são descritos os procedimentos relativos à intervenção proposta; assim por sequência apresentam-se os resultados e as análises de dados; e, por fim, são demonstradas as contribuições do trabalho.

REFERENCIAL TEÓRICO

Para a construção do referencial a pesquisa partiu de uma pergunta fundamental, ao se estudar o orçamento dos IF, quais assuntos estão diretamente relacionados? Ou seja, quais temas são importantes para a construção de uma base teórica de acordo com os objetivos propostos no trabalho?

Para atingir este objetivo foi necessária a realização de uma pesquisa bibliográfica. A pesquisa bibliográfica foi elaborada a partir de uma base teórica, nesse caso, a base de dados Scopus. Tal escolha se justifica pela satisfatória gama de informações, assim como pela acessibilidade por meio do portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

No que se refere à organização da pesquisa, foi necessário levantar as melhores referências bibliográficas sobre o orçamento dos Institutos Federais. A seleção da pesquisa na base Scopus se deu entre os anos 2008 a 2022, já que os IF foram criados em 2008 e foram aplicados os seguintes filtros e subfiltros:

1º: *Education budget*: foram encontrados 11.393 documentos;

2º: *Education budget in Brazil*: 412 documentos;

3º: *Education budget in Brazil - the federal institutes*: 41 documentos;

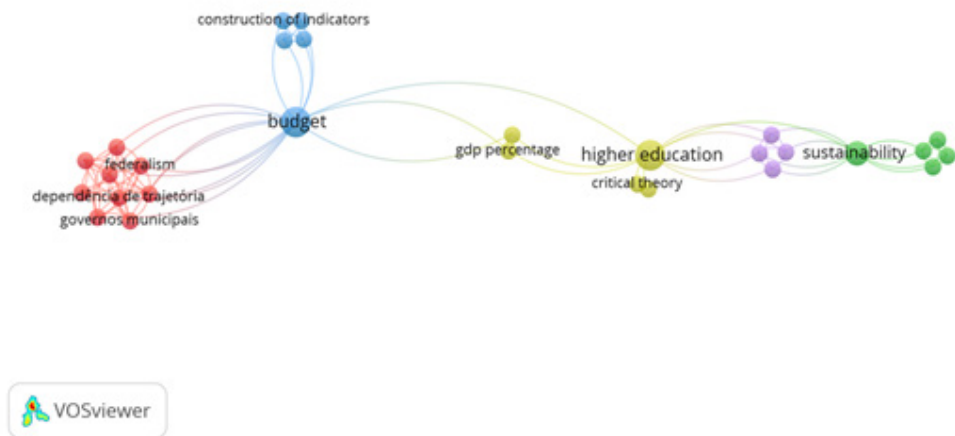
A partir dessas informações, foi aplicado o método da rede de citações das publicações. Flatt *et al.* (2017) afirmam que a rede de citações avalia o quanto uma publicação pode contribuir para o desenvolvimento do conhecimento científico. De acordo com He, Lei e Wang (2018), esse método não representa apenas

uma aglutinação de trabalhos, mas uma rede de citações capaz de fortalecer o conhecimento da ciência, partindo do pressuposto de que cada autor contribui para que o conhecimento seja acumulado.

Para formulação da rede, foi utilizado o software VOSviewer. De acordo com Van Eck e Waltman (2009), trata-se de um programa usado para construir e visualizar mapas bibliométricos.

De posse dos arquivos extraídos, na base Scopus, foi utilizado o recurso de criação de gráficos. A figura 1 apresenta que os assuntos estão diretamente relacionados no que se refere ao orçamento dos IF.

Figura 1 – Redes formadas pela relação de citações entre os temas de acordo com a base Scopus.



Fonte: base Scopus.

A figura 1 identificou 5 clusters, onde foi possível identificar que para pesquisar o orçamento é necessário, dentre outros temas, estudar a estrutura orçamentária, as instituições públicas de ensino (no caso, os IF), sustentabilidade, federalismo, políticas públicas, indicadores, envolvimento governamental, finanças públicas e a estrutura orçamentária.

Entendendo a necessidade de objetividade, limitação e principalmente a relação com o objeto deste trabalho, o referencial foi estruturado com o foco nos seguintes tópicos: Os Institutos Federais e a Estrutura Orçamentária (legislação) e construção dos orçamentos dos IF.

Os Institutos Federais

De acordo com Manfredi (2002), a Rede Federal de Educação Profissional teve seu início no século passado, especificamente em 1909. Suas primeiras escolas foram as Aprendizizes Artífices. Entre o final da década de 1930 e meados da década de 1940 aproximadamente, foram criados os Liceus Industriais que vieram a substituir as Escolas de Aprendizizes. Em 1959, as Escolas Industriais passaram

a ser classificadas como autarquias e receberam o nome de Escolas Técnicas Federais. Em 1978, houve uma grande evolução das Escolas Técnicas e, com isso, algumas delas se transformaram em Centros Federais de Educação Tecnológica (os CEFET), em Minas Gerais, Rio de Janeiro e Paraná. Nesse compasso, a rede federal foi tomando forma e se consolidando no cenário nacional da educação.

A criação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, pela Lei nº. 11.892/2008 (Brasil, 2008) constituiu um importante marco para a educação profissional no Brasil, uma vez que ampliou a oferta e as vocações educacionais da rede, ao mesmo tempo em que unificou a maior parte de seus antigos rótulos a uma única marca, IF.

De acordo com o Portal do MEC (2020), a rede cobre todo o território nacional, sendo composta por mais de 650 unidades, vinculadas a 38 Institutos Federais, 02 Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefet), a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e 22 escolas técnicas vinculadas a universidades federais. Além disso, essas unidades contribuem para a qualificação de profissionais para diversos setores da economia brasileira, produzindo pesquisa e serviços no fomento do setor produtivo, atentando-se não apenas às diferentes vocações socioeconômicas das regiões em que estão inseridas, mas também às demandas de crescimento tecnológico e de gestão (Brasil, 2008).

A lei nº. 11.892/08, nos artigos 9º e 11º apresenta a estrutura de gestão da seguinte forma:

Cada Instituto Federal é organizado em estrutura multicampi, com proposta orçamentária anual identificada para cada campus e a reitoria, exceto no que diz respeito a pessoal, encargos sociais e benefícios aos servidores” e que “os Institutos Federais terão como órgão executivo a reitoria, composta por 1 (um) reitor e 5 (cinco) pró-reitores (Brasil, 2008).

Para Fernandes (2009), os Institutos Federais têm um modelo diferenciado de gestão, o que os torna únicos em relação às outras instituições de ensino no Brasil. Isso acontece devido à atuação dos IF em diversos níveis de educação associados ao Ensino, Pesquisa e Extensão com sua organização estruturada em multicampi e pluricurricular.

O Orçamento da Rede Federal

A Constituição Federal Brasileira de 1988, apresenta a estruturação do orçamento federal, basicamente, representando por três leis: a Lei Orçamentária Anual (LOA) que indica o quanto e onde gastar o dinheiro, a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) que aponta as prioridades do governo para o próximo ano e o Plano Plurianual (PPA), com vigência de quatro anos, ela estabelece os objetivos e as metas da administração pública federal.

Ainda, de acordo com a CF (1988), o orçamento federal se encontra entre os artigos 165 e 169 da Constituição; nestes artigos são preconizadas três dimensões, a dimensão jurídica, a dimensão econômica e a dimensão política. Neste sentido, orçamento federal é definido como:

O orçamento público é o instrumento de planejamento que detalha a previsão dos recursos a serem arrecadados (impostos e outras receitas estimadas) e a destinação desses recursos (ou seja, em quais despesas esses recursos serão utilizados) a cada ano. Ao englobar receitas e despesas, o orçamento é peça fundamental para o equilíbrio das contas públicas e indica as prioridades do Governo para a sociedade (Brasil, 2022, p. 1).

Em termos da Rede Federal, segundo Santos (2013), o orçamento é constituído seguindo os estabelecimentos do Ministério da Educação (MEC), por meio da SETEC, que é formado com o objetivo de manter as instituições em funcionamento e para tanto são observadas as seguintes ações: Funcionamento da Educação, Assistência ao Educando e na Expansão e Reestruturação.

Para a construção desta estrutura orçamentária, de acordo com Menezes *et al.* (2015), é usado um modelo matemático, elaborado numa parceria entre o “Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (CONIF)” e o “Fórum de Pró-reitores de Planejamento, Administração e Desenvolvimento Institucional da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (FORPLAN)”, e ainda, com a participação da SETEC, seguindo o Decreto nº 7.313, de 22 de setembro de 2010. Assim, é formada uma matriz parametrizada, denominada Matriz Conif.

Por meio do documento sobre a Metodologia da Matriz Orçamentária da Rede de Ensino Profissional e Tecnológico, segundo o CONIF (2022), a Matriz CONIF considera uma série histórica de despesas a partir de 2015, atualizada com base no IPCA, assim como parâmetros das unidades que compõem a Rede Federal. Os parâmetros utilizados são extraídos da Plataforma Nilo Peçanha (PNP), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e das instituições com dados dos campi e cursos.

A lógica da composição da Matriz, de acordo com CONIF (2022), é considerar essencialmente as matrículas dos estudantes dos cursos de nível básico, médio, técnico, graduação, lato sensu, stricto sensu, cursos de formação inicial e continuada (FIC) e cursos de educação a distância (EaD) por campus de cada Instituição da Rede Federal. Não são consideradas as matrículas de alunos associados a programas que recebem financiamento específico e de cursos pagos.

METODOLOGIA

O presente trabalho se caracteriza como descritivo, pois busca fazer uma conexão entre a realidade e a literatura. Gil (1991, p.46) explicita que:

As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis.

Para Gil (1991), o caráter exploratório assegura que este tipo de metodologia permite criar maior familiaridade com o problema.

Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa é caracterizada como documental e bibliográfica. Gil (1991) comenta que essa abordagem se assemelha à bibliográfica, sendo a fonte de dados a principal diferença.

Especificamente trata-se de um estudo descritivo de corte transversal que teve por base os dados da Matriz Conif para formação do orçamento de 2022. A construção da Matriz está organizada em 5 fases, assim descritas: 1ª fase de importação da Plataforma Nilo Peçanha (PNP), 2ª fase de conferência de extração da PNP, 3ª fase de parametrização por campus, 4ª fase de checagem de matrículas totais e 5ª fase, a geração da matriz.

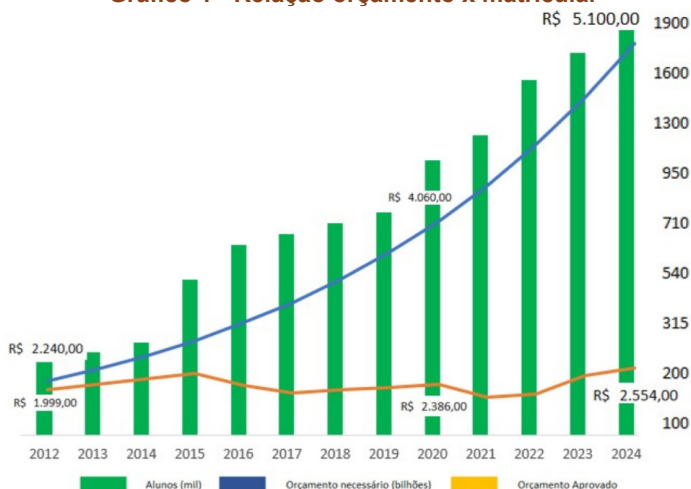
A partir das informações coletadas nas cinco fases, é possível gerar o quanto de alunos matriculados existem na Rede e o quanto esses alunos, após passarem pelas fases de construção – os aspectos peculiares da matriz, citados na introdução – representam para a base de cálculo do orçamento. Assim, para que o trabalho tivesse êxito em seus objetivos, foram denominados dois grupos de matrículas, ou seja, aluno matriculado como aquele que gerou matrícula na instituição, extraído na PNP, e aluno contabilizado, como aquele que passou pela análise de peso, ciclo, classificação como agrário ou não na matriz orçamentária.

Com as informações sobre a relação aluno matriculado versus o aluno contabilizado, é possível partir para a parte dos resultados, a qual será apresentada na próxima seção.

RESULTADOS

De acordo com o CONIF (2022) a Rede Federal vem sofrendo ano a ano com orçamento, já que as matrículas aumentam e os recursos diminuem, conforme apresenta o gráfico 1 a seguir:

Gráfico 1 - Relação orçamento x matrícula.



Fonte: CONIF, 2022.

O gráfico 1 deixa evidente a discrepância entre o crescimento das instituições, em termos de matrículas, e o quanto o orçamento vem caindo ao longo dos anos. De acordo com o Instituto Federal do Norte de Minas (IFNMG, 2021), somente a ação de investimento, naquela instituição, em 2015, era de R\$ 31.834.000,00 e, em 2021, foi de R\$ 926.978,00, o que representa uma redução de 97,09%.

De acordo com a SETEC (2022), uma maneira de tentar minimizar as questões problemáticas ligadas ao orçamento é a existência de uma matriz que possa levar em conta a efetividade das políticas praticadas na Rede Federal. Assim, atendendo ao Decreto 7.313/2010, foi criada a portaria MEC 319/2021 que institui a comissão paritária para formulação e discussão de matriz orçamentária que levasse em conta as políticas da Rede, de acordo com a lei de criação dos Institutos Federais.

Deste modo, segundo a SETEC (2022), os critérios de análise para formação da Matriz Orçamentária são os seguintes:

I - o número de matrículas e a quantidade de alunos ingressantes e concluintes em todos os níveis e modalidades de ensino em cada período;

II - a relação entre o número de alunos e o número de docentes nos diferentes níveis e modalidades de ensino ofertado;

III - as diferentes áreas de conhecimento e eixos tecnológicos dos cursos ofertados;

IV - o apoio às instituições públicas de ensino, em ações e programas de melhoria da educação básica, especialmente na oferta do ensino de ciências, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;

V - a existência de programas institucionalizados de extensão e certificação, com indicadores de monitoramento;

VI - a produção institucionalizada de conhecimento científico, tecnológico, cultural e artístico, reconhecida nacional e internacionalmente;

VII - a existência de Núcleos de Inovação Tecnológica;

VIII - o número de registro e comercialização de patentes;

IX - os resultados das avaliações realizadas por sistemas nacionais de avaliação da educação em todos os níveis e modalidades de ensino, capazes de aferir a qualidade de ensino ofertado;

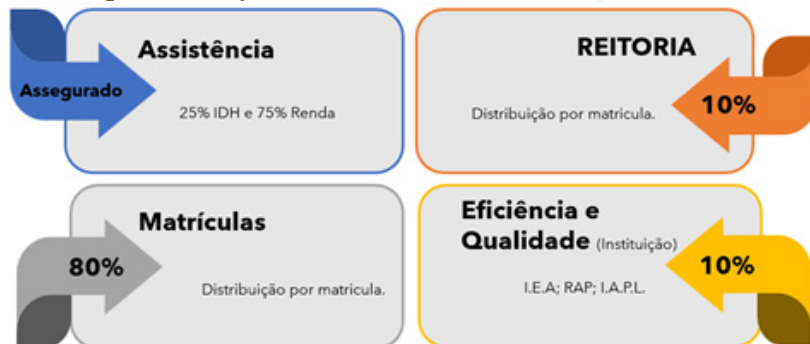
X - adesão a sistemas de informação e programas de interesse coletivo, instituídos pelo Ministério da Educação;

XI - a existência de programas de mestrado e doutorado, especialmente os profissionais, e seus respectivos resultados da avaliação pela Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES.

Assim está demonstrada a estruturação da matriz orçamentária. O próximo passo é entender como esta matriz funciona na prática. Aqui, de acordo com os objetivos do trabalho, será focada apenas a constituição dos recursos de custeio, em outras palavras, aqueles recursos que são necessários ao funcionamento das instituições.

Do bolo orçamentário que é enviado para à SETEC e ela, por sua vez, repassa aos IF, a figura 2 apresenta a distribuição:

Figura 2 - Grupos de divisão dos recursos orçamentários.



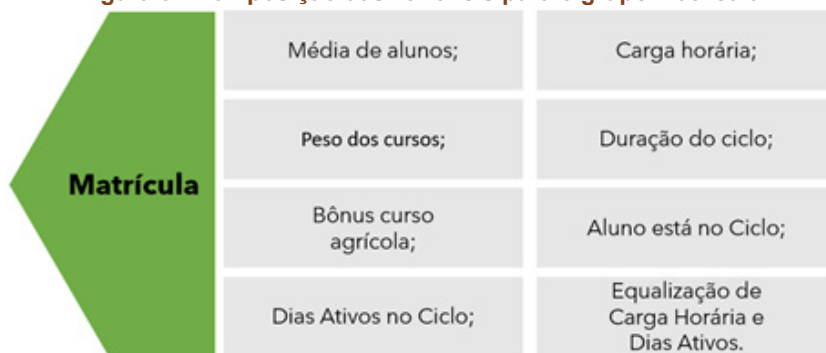
Fonte: SETEC.

De 100% dos recursos a serem distribuídos, o primeiro passo é fazer a reserva dos recursos para manter a Assistência Estudantil (AE), o restante é dividido, seguindo critérios que serão apresentados posteriormente, com base nas matrículas, no orçamento das reitorias, já que elas não possuem matrículas vinculadas e por último, de acordo com a eficiência e qualidade de cada instituição.

Deste modo, após segurados os recursos da AE, 10% do que sobra vai para bancar as reitorias, outros 10% são distribuídos de acordo com os índices de eficiência e 80% seguindo os critérios de formação das matrículas.

A figura 3 apresenta quais os critérios usados para composição do grupo Matrículas.

Figura 3 - Composição das variáveis para o grupo matrícula.



Fonte: AE.

As informações sobre a composição e explicação de cada uma destas variáveis estão disponíveis no documento denominado Metodologia da Matriz Orçamentária da Rede de Ensino Profissional e Tecnológico de 2022. 80% do orçamento, após descontado o valor da Assistência Estudantil, será definido seguindo as variáveis apontadas na figura 3.

A figura 4, a seguir, apresenta a composição dos indicadores de eficiência. São eles: Indicador de Eficiência Acadêmica, Relação Aluno-Professor (presencial) e Atendimento Percentual Legais.

Figura 4 - Distribuição dos pesos dos indicadores de eficiência.

Índices	Fonte	Taxa
IEA Eficiência Acadêmica	PNP	2,5%
RAP Presencial	PNP	2,5%
IAPL Atendimento aos percentuais legais	PNP	5,0%

Fonte: AE.

Os índices de cada instituição são extraídos da Plataforma Nilo Peçanha (PNP), assim eles são calculados com a base de contribuir com 10% do orçamento, após deduzido o valor da assistência estudantil.

Figura 5 - Apresenta a distribuição da Assistência Estudantil.

Assistência Estudantil	
25%	IDH
75%	REND A
RIP	$(\text{Quantidade (unitário)}/\text{Quantidade Total}) \times \text{Valor orçamentário RIP}$

Fonte: PNP.

Dos recursos, 25% vão para a AE, que são definidos de acordo com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e os outros 75% restantes são definidos de acordo com a renda dos alunos. Para os alunos em Regime de Internato Pleno (RIP) é definido um percentual da AE e a partir deste percentual é feito um cálculo, onde se divide a quantidade (unitário) pela quantidade total.

Ao se fazer a análise da composição do orçamento, de acordo com a matriz, foi comprovado que o aluno matriculado é diferente de como o aluno é contabilizado. Aqui, denominou-se os alunos matriculados como aqueles sentados na carteira e alunos contabilizados como aqueles que passaram pelo crivo da matriz, conforme as variáveis, apresentadas na figura 3. Para demonstrar tal identificação, a tabela 1 traz as seguintes informações:

Tabela 1 - Total de matrículas da Rede Federal.

Categoria	Matriculados	Contabilizados
Presencial	695.973	1.281.798,78
EAD	100.822	102.168,99
TOTAL	796.795	1.383.976,76

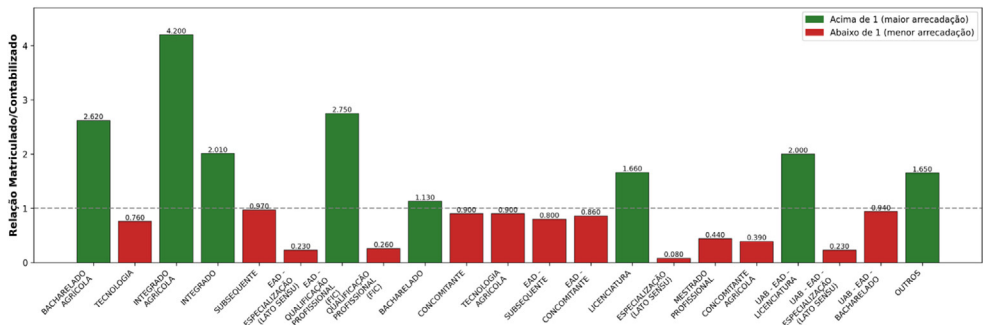
Fonte: PNP, 2022.

De forma geral, identificou-se, que para cada 1 aluno matriculado para o ensino presencial, este aluno, agora chamado de aluno contabilizado, representou 1,84 aluno na matriz. Para o EAD 1 aluno matriculado, representou 1,013 aluno na matriz e na média geral, somando o total de alunos (EAD e Matriculado), cada 1 aluno da Rede representou 1,73 aluno na matriz.

A análise tem um melhor aprofundamento, quando se faz este trabalho separadamente em cada instituição. Como exemplo, serão usadas as análises no IFNMG. O IFNMG, segundo a Pró-reitoria de Ensino (2022), possui cursos nas seguintes modalidades: Integrado Agrícola, Bacharelado Agrícola, Licenciatura, Integrado, Tecnologia Agrícola, Licenciatura (EAD 25%), Bacharelado, Subsequente/Concomitante, Subsequente Agrícola 25%, Especialização (EAD 25%), Proeja, Bacharelado (EAD 25%), Tecnologia, Mestrado, Subsequente/concomitante EAD, FIC EAD, FIC.

O que interessa aqui é analisar quais as modalidades que mais contribuem para a arrecadação. Neste caso, foi usado o exemplo do IFNMG, é o que apresenta o gráfico 2 a seguir:

Gráfico 2 - Relação matriculado versus contabilizado no IFNMG por modalidade.



Fonte: IFNMG.

Quadro 1 - a seguir, explica o gráfico 2 de forma mais detalhada.

Tipo de Curso	Relação
BACHARELADO - Agrícola	2,622154
TECNOLOGIA	0,760128
INTEGRADO - AGRÍCOLA	4,203676

Tipo de Curso	Relação
INTEGRADO	2,01463
SUBSEQUENTE	0,968398
EAD - ESPECIALIZACAO (LATO SENSU)	0,232985
EAD - QUALIFICACAO PROFISSIONAL (FIC)	2,746261
QUALIFICACAO PROFISSIONAL (FIC)	0,259918
BACHARELADO	1,12876
CONCOMITANTE	0,89558
TECNOLOGIA - AGRÍCOLA	0,89607
EAD - SUBSEQUENTE	0,7958
EAD - CONCOMITANTE	0,863487
LICENCIATURA	1,658179
ESPECIALIZACAO (LATO SENSU)	0,08394
MESTRADO PROFISSIONAL	0,435401
CONCOMITANTE - AGRÍCOLA	0,39137
UAB - EAD - LICENCIATURA	1,999274
UAB - EAD - ESPECIALIZACAO (LATO SENSU)	0,230162
UAB - EAD - BACHARELADO	0,936858

Fonte: IFNMG.

Pode-se perceber que os cursos que mais contribuem para o orçamento do IFNMG são os cursos na modalidade integrada da área agrícola. Diante desta constatação, várias análises podem ser feitas, a depender do objetivo do gestor, assim como vão surgir várias indagações. Talvez, a mais importante delas seja a seguinte: este gráfico leva a crer que os IF devem priorizar os cursos integrados agrícolas, já eles arrecadam mais?

A resposta é não, pois esta análise observa apenas o potencial de arrecadação e não o custo para manter o curso em funcionamento. Os IF são as instituições de ensino de maior capilaridade no Brasil; trata-se de instituições bastante diversas entre si e isso faz com que cada região possua uma realidade de custo de funcionamento.

Isso justifica o motivo pelo qual a matriz não considera os custos, mas sim a capacidade de arrecadação. De modo que, voltando ao questionamento colocado, é importante que cada instituição, ao fazer análise da arrecadação, faça também a análise de custo, de acordo com a sua realidade. Assim, as conclusões para a tomada de decisão serão mais robustas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao entender o processo de formação e construção do orçamento, o gestor e os usuários das informações terão em mãos uma série de informações que vão subsidiar as tomadas de decisão.

A proposta aqui era criar uma parametrização das informações geradas na construção do orçamento, especificamente pela ótica da matriz orçamentária, de modo que se pudesse entender de forma prática e objetiva o quanto cada aluno matriculado, de acordo com o seu respectivo curso, pode contribuir para arrecadar recursos para sua instituição.

Tal informação servirá como mais um aspecto a ser analisado no planejamento e organização dos Institutos Federais, com busca de entender a melhor relação matrícula e orçamento, sem nunca deixar a missão institucional de formação de pessoas para se avaliar apenas o lado financeiro. Reforçamos: a proposta aqui não é mercantilizar as decisões sobre quais cursos as instituições devem ter, mas sim trazer mais elementos de análise dentro das várias já existentes.

Portanto, foi possível entender as nuances (quantidade de matrículas, levando-se em conta o curso e seu peso, a carga horária do curso e fatores como eixo tecnológico de atuação e características do campus) da matriz e como estas nuances refletem no orçamento das unidades que compõem a Rede Federal.

Por fim, a limitação desta pesquisa pode ser relacionada à amostra da pesquisa bibliográfica, diretamente no que tange à base de dados utilizada, já que se usou apenas a Scopus. Assim, futuras pesquisas poderão considerar uma amplitude maior de bases, o que ensejará uma triangulação de diferentes fontes de dados. Já em termos de perspectivas futuras, espera-se que os achados deste trabalho sirvam de base para discussões que fomentem o interesse pelo estudo do orçamento da Rede Federal como ferramenta de tomada de decisão e, por consequência, estimulem também novos trabalhos relacionados ao tema.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil, 1988**. Brasília-DF. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso: 24 de julho de 2022.

BRASIL. **Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Diário Oficial da União, Seção 1, p. 1, 30/12/2008.

_____, Ministério Da Educação. **Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. Disponível em: <<http://redefederal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal>>. Acesso em 28 de setembro de 2022.

_____, Ministério Da Educação. **Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC)**. <http://portal.mec.gov.br/setec-secretaria-de-educacao-profissional-e-tecnologica> em 26 de outubro de 2022.

_____, Ministério Da Economia. **O Orçamento Público Federal**. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/orcamento> em 20 de novembro de 2022.

_____, CASA CIVIL. **Decreto 7313 dispõe sobre procedimentos orçamentários e financeiros relacionados à autonomia dos institutos federais de educação, ciência e tecnologia**. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7313.htm

CONIF. **Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. FORPLAN - Fórum de Planejamento, 2022. Disponível em: <https://portal.conif.org.br/forplan> em 16 de novembro de 2022.

CONIF. Fórum de Planejamento. **Metodologia da Matriz Orçamentária da Rede de Ensino Profissional e Tecnológico de 2022**. Disponível: <https://portal.conif.org.br/publicacoes>. Acesso em: 17 de setembro de 2022.

DE OLIVEIRA, J. L. C. ., de Moraes Neto, H. J. ., de Alencar, J. C. C., da Silva, J. R. ., da Conceição, L. A. ., & Mineu, H. F. S. . (2022). **Matriz Orçamentária Da Rede Federal De Educação Profissional, Científica E Tecnológica: Uma Ferramenta De Análise Entre A Relação Aluno Matriculado Versus Aluno Contabilizado**. Revista Foco, 15(6), e573, 2022. <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v15n6-006>. Acesso: 20 jan. 2025

ERNANDES, F. C. M. **Gestão dos Institutos Federais: O desafio do centenário da rede federal de educação profissional e tecnológica**. Holos (Natal. Online), v. 2, p. 03-09, 2009.

FLATT, J. W.; BLASIMME, A.; VAYENA, E. **Improving the Measurement of Scientific Success by Reporting a Self-Citation Index**. Publications, v. 5, n. 3, 2017.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

HE, Z.; LEI, Z.; WANG, D. **Modeling citation dynamics of “atypical” articles**. Journal of the Association for Information Science and Technology. 2018.

IFNMG. Instituto Federal do Norte de Minas Gerais. **O Orçamento do IFNMG, 2021**. Disponível em: <https://www.ifnmg.edu.br/mais-noticias-portal/591-portal-noticias-2021/26230-nota-a-comunidade-do-ifnmg-ato-de-preocupacao-com-questoes-orcamentarias-2021> Acesso em: 23 de julho de 2022.

MANFREDI, S. M. **Educação Profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

MENEZES, M. F. *et al.* **Matriz de Distribuição do Orçamento para a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica: Análise Crítica**

e Proposição de um Novo Modelo. XVI Congresso Latino-Iberoamericano de Gestão da Tecnologia, em Porto Alegre. 2015.

OLIVEIRA, J.L.C. **Valoração de tecnologias no cenário de transferência de tecnologia entre universidade e empresa no Brasil: uma metodologia proposta.** Tese de Doutorado do Programa de Inovação Tecnológica e Biofarmaceutica da UFMG. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/35783>.

OLIVEIRA, J. L. C.; ANDRADE FONSECA, K.; MORENO LOPES FERREIRA, S. **Planejamento orçamentário na educação: uma discussão entre a relação do custo aluno presencial versus o custo aluno EAD.** Revista Eixos Tech, v. 10, n. 2, 2023.

SANTOS, F. S. DOS. (2013). **Financiamento público das instituições federais de ensino superior - IFES: um estudo da Universidade de Brasília - UnB.** (Tese de Mestrado)

UNIVERSIDADE de Brasília, DF, Brasil. Recuperado de <http://repositorio.unb.br/handle/10482/14141>.

VAN ECK, N. J.; WALTMAN, L. **Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping.** 2009. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-009-0146-3>>. Acesso em: 21 maio de 2022.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos, o Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, O Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, Instituto Federal do Sertão Pernambucano, O Instituto Federal de Minas Gerais, O Instituto Federal de São Paulo, Instituto Federal do Triângulo Mineiro e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).