

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GOVERNANÇA E GESTÃO  
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO  
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO GOVERNAMENTAL



Estudos de  
**Planejamento**



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GOVERNANÇA E GESTÃO  
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO  
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO GOVERNAMENTAL

# REVISTA ESTUDOS DE PLANEJAMENTO

**Edição**  
**Nº 22**

**Dezembro/2023**

**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GOVERNANÇA E GESTÃO**  
**SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO (SUPLAN)**  
**DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO GOVERNAMENTAL (DEPLAN)**

**COMISSÃO EDITORIAL**

Henrique Gomes Acosta  
Amanda Oliveira de Souza  
Fernando Dreissig de Moraes  
Irma Carina Brum Macolmes  
Juliana Feliciati Hoffmann  
Sílvia Letícia Lorenzetti  
Thays Regina Gonçalves

**CONSELHO EDITORIAL**

Alejandro Fabián Schweitzer – UNPA, Argentina  
Antonio Paulo Cargin – GVG/RS, Brasil  
Carolina Mór Scarparo – SPGG/RS, Brasil  
Claudia Espinoza Lizama – UBB, Chile  
Eduardo Fagre – CAF, Venezuela  
Joanna Kurowska-Pysz – WSB University, Polônia  
José Celso Cardoso Júnior – IPEA, Brasil  
Laura Lídia Rodriguez Wong – UFMG, Brasil  
Luciana Pazini Papi – UFRGS, Brasil  
Rogério Leandro Lima da Silveira – UNISC, Brasil  
Suzi Alves Camey – UFRGS, Brasil

**REVISÃO E EDITORAÇÃO**

Camila Eidelwein Capel  
Fernando Dreissig de Moraes  
Sílvia Letícia Lorenzetti  
Thays Regina Gonçalves

**COMITÊ CIENTÍFICO**

Alba Conceição Marquez dos Santos – SPGG/RS  
Andreia Rodrigues Azevedo – UFF/RJ  
Aurea Celeste da Costa Ribeiro – UEMA  
Aziz Eduardo Calzolaio – SEDEC/RS  
Bruno do Valle Brick – SPGG/RS  
Carla Giane Soares da Cunha – SPGG/RS  
Carlos Eduardo Pessanha Boller – FIOCRUZ  
Cíntia Agostini – UNIVATES/RS  
Clarissa Black – SPGG/RS  
Clarissa Correa Sehnem – SES/RS  
Cláudia Algayer da Rosa – SPGG/RS  
Cláudia Pinto Machado – UCS/RS  
Daiane Boelhouwer Menezes – SPGG/RS  
Daiane dos Santos Allegretti – SPGG/RS  
Diogo Joel Demarco – UFRGS  
Eduarda Figueiredo Scheibe – Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, França  
Elia Denise Hammes – UNISC  
Fabian Scholze Domingues – UFRGS  
Flaviano Costa Dantas – CLBI/RN  
Giovana Goretti Feijó de Almeida – UNISC  
Guilherme Silva Nunes – SPGG/RS  
Heleniza Ávila Campos – UFRGS  
Heloisa Helena Weber – SPGG/RS  
Itanajara Neves – SPGG/RS  
Leonardo Andrade Goulart – SJCDH/RS  
Leonardo Granato – UFRGS  
Luciana Leite Lima – UFRGS  
Luiza Carbunck Godoi – SPGG/RS  
Mariana Barbosa de Souza – UNISC  
Mery Stefani Leivas Pereira – SPGG/RS  
Nilva Celestina Carmo – IF Sudeste MG  
Pedro Luís Büttnerbender – UNIJUÍ/RS  
Raquel Ditz Ribeiro – SPGG/RS  
Róber Iturriet Avila – UFRGS  
Stela Maris de Jezus Castro – UFRGS  
Taciana Mareth – UNISINOS/RS  
Tatiana de Souza Vargas – UERGS  
Vanessa Bielefeldt Leotti – UFRGS  
Vanessa de Almeida Canedo – Seicit/Pref. da Serra/ES



Publicação da Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (SPGG) do Rio Grande do Sul  
ISSN 2959-9018

Hospedada no Portal de Revistas Eletrônicas SPGG: <http://revistas.planejamento.rs.gov.br/>

Av. Borges de Medeiros, 1501/20º andar  
Porto Alegre – RS  
CEP: 90119-900  
Telefone: +55 (51) 3288 1533  
E-mail: [revistaestudoplanejamento@spgg.rs.gov.br](mailto:revistaestudoplanejamento@spgg.rs.gov.br)

Revista Estudos de Planejamento. - N. 22 (2023) - Porto Alegre : Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2023.  
v. : il.

Semestral.

Título especial a cada edição, de acordo com o assunto predominante.  
Publicado pela Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão.  
Disponível em: <https://revistas.planejamento.rs.gov.br/>

ISSN 2595-9018

1. Ciência Política – Periódico. 2. Gestão Pública – Periódico. 3. Planejamento Governamental – Periódico. 4. Desenvolvimento regional – Periódico. I. Rio Grande do Sul. Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão. Departamento de Planejamento Governamental.

CDU 320

Bibliotecária responsável: Irma Carina Brum Macolmes – CRB 10/1393



As opiniões nesta publicação são de exclusiva responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o posicionamento da Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão.



## Editorial

Prezado(a) leitor(a),

A Revista Estudos de Planejamento chega à 22<sup>a</sup> edição com o objetivo de trazer temas relevantes, estudos e metodologias de caráter técnico-científico da área de planejamento e gestão governamental, respeitando o contexto local, regional e nacional em que estão inseridos. Ao estimular reflexões sobre assuntos desta ordem, esperamos contribuir para a crescente qualificação da atuação do setor público, difundindo informações que possam servir para o planejamento e a execução de políticas públicas eficientes e de alto impacto. Nesta publicação, destacamos experiências de planejamento e gestão em ambientes institucionais diversos, buscando evidenciar boas práticas e desafios comuns a grande parte dos gestores públicos em suas respectivas áreas de atuação.

O primeiro artigo desta edição, intitulado **Planejamento Estratégico em um departamento acadêmico: benefícios e desafios**, apresenta um estudo de caso que contribui para o avanço dos estudos acerca da gestão departamental nas universidades públicas brasileiras.

No segundo, **Análise do tempo de captação de leitos intensivos pediátricos: um estudo transversal no acervo da Central de Regulação do Município do Rio de Janeiro**, por meio dos dados referentes ao ano de 2018, foram avaliadas as solicitações de leitos de terapia intensiva pediátrica encaminhadas à central de regulação do município conforme um modelo de árvore de classificação.

Já o texto denominado **A relevância da Lei de Diretrizes Orçamentárias no atendimento do Anexo de Metas Fiscais**, terceiro desta edição, busca verificar o atendimento dos preceitos legais exigidos pelo Anexo de Metas Fiscais por um contingente de municípios da mesorregião Oeste de Minas, do Estado de Minas Gerais.

O quarto artigo, **Políticas Estaduais de Ciência, Tecnologia e Inovação para o RS: alinhamento entre o Planejamento Estratégico e o Plano Plurianual 2024-2027**, apresenta o trabalho realizado pela Secretaria Estadual de Inovação, Ciência e Tecnologia (SICT) no desenho da política de CT&I do Estado através do alinhamento entre o seu planejamento estratégico e o PPA.

Fechando esta publicação, o texto **Planejamento Estratégico da Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler (FEPAM)** descreve a metodologia e as etapas do trabalho realizado conjuntamente pela Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (SPGG), por meio do Departamento de Planejamento Governamental (Deplan), e pela Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura (SEMA), através da FEPAM, no processo de planejamento estratégico da referida instituição.

Agradecemos aos leitores, autores, pareceristas e todos os demais envolvidos na produção desta edição da Revista Estudos de Planejamento.

Boa leitura!

A Comissão Editorial.

## Sumário

---

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EM UM DEPARTAMENTO ACADÊMICO: BENEFÍCIOS E DESAFIOS - Marina Eduarda Souza Ferreira, Wagner Ragi Curi Filho, Alana Deusilan Sester Pereira, Isabela Carvalho de Moraes.....	10
ANÁLISE DO TEMPO DE CAPTAÇÃO DE LEITOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL NO ACERVO DA CENTRAL DE REGULAÇÃO DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - Carlos Eduardo Pessanha Boller, Maria Auxiliadora Gomes, Saint Clair dos Santos Gomes.....	34
A RELEVÂNCIA DA LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS NO ATENDIMENTO DO ANEXO DE METAS FISCAIS - Lucas Carrilho do Couto, João Estevão Barbosa Neto, Leandro Lima Resende.....	52
POLÍTICAS ESTADUAIS DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O RS: ALINHAMENTO ENTRE O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E O PLANO PLURIANUAL 2024-2027 - Paola Rücker Schaeffer, Diego Rafael de Moraes Silva, Everaldo Daronco, Silvia Letícia Lorenzetti, Jose Aloisio Kunzler, Simone Stülp.....	72
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL HENRIQUE LUIS ROESSLER (FEPAM) - Karine Martini da Silva, Amanda Oliveira de Souza, Bruno do Valle Brick, Othon Veloso Schenatto, Rafael Volquind, Jorge Augusto Berwanger Filho.....	100

## PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EM UM DEPARTAMENTO ACADÊMICO: benefícios e desafios

Marina Eduarda Souza Ferreira<sup>1</sup>

Wagner Ragi Curi Filho<sup>2</sup>

Alana Deusilan Sester Pereira<sup>3</sup>

Isabela Carvalho de Moraes<sup>4</sup>

**Resumo:** A universidade pública necessita de um processo de planejamento que auxilie o seu desempenho operacional, acadêmico e social. Não diferentemente, os departamentos acadêmicos, sendo instâncias operacionais das universidades, inserem-se neste contexto. Assim, este artigo apresenta um estudo sobre o uso do Planejamento Estratégico (PE) em um departamento acadêmico de uma universidade pública brasileira. Para tanto, utilizando a abordagem qualitativa e por meio do método de estudo de caso, realizaram-se entrevistas com docentes, observações *in loco* e análises documentais de três momentos nos quais os docentes se reuniram para elaborar um PE, ocorridos em 2012, 2016 e 2019. Dentre outros resultados, o trabalho identificou que alguns elementos da literatura de PE não foram considerados pelo departamento assim como alguns objetivos estratégicos da universidade. Este trabalho contribui, portanto, para o avanço dos estudos sobre a gestão dos departamentos e não na universidade como um todo, como a maioria dos trabalhos.

**Palavras-chave:** Gestão das universidades. Departamentos acadêmicos. Planejamento estratégico.

---

<sup>1</sup>Graduada em Engenheira de Produção pela UFOP, Universidade Federal de Ouro Preto.

<sup>2</sup>Graduado em Engenharia de Produção pela UFMG, Mestre em Engenharia de Produção pela UFMG, Doutor em Administração de Empresas pela FGV-EAE. Professor do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Ouro Preto (DEENP/UFOP).

<sup>3</sup>Bacharel em Sistemas de Informação pela UFOP, Mestra em Administração de Empresas pela UFV, Doutora em Administração de empresas pela FGV-EAESP. Professora do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Ouro Preto (DEENP/UFOP).

<sup>4</sup>Graduada em Engenharia de Produção pela UFMG, Mestra em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável pela UFMG, Doutora em Administração de empresas pela EAESP - FGV. Professora do Departamento de Engenharia de Produção, Administração e Economia da Universidade Federal de Ouro Preto (DEPRO/UFOP).

## **STRATEGIC PLANNING IN AN ACADEMIC DEPARTMENT: benefits and challenges**

**Abstract:** The public university needs a planning process that helps its operational, academic and social performance. Not differently, the academic departments, being operational instances of the universities, are inserted in this context. Thus, this article presents a study on the use of Strategic Planning (SP) in an academic department of a Brazilian public university. To this end, using a qualitative approach and using the case study method, interviews were carried out with teachers, on-site observations and document analyzes of three moments in which teachers met to prepare a NP, which took place in 2012, 2016 and 2019. Among other results, the work identified that some elements of the PE literature were not considered by the Department, as well as some strategic objectives of the university. This work, therefore, contributes to the advancement of studies on the management of departments and not on the university as a whole, as most of works.

**Keywords:** University management. Academic departments. Strategic Planning.

## INTRODUÇÃO

Diante da complexidade da gestão das universidades (RYBNICEK, 2015; COPELLI *et al.*, 2017; CHRISTENSEN; GORNITZKA, 2017), muitas delas têm lançado mão de ferramentas de gestão tal como o Planejamento Estratégico (PE) (AKYEL; KORKUSUZPOLAT; ARSLANKAY, 2012; BOMANI; GAMARIEL; JUANA, 2021; HERRERA *et al.*, 2022).

Todavia, quando utilizada em universidades, esta ferramenta apresenta alguns empecilhos relacionados a diversas questões, dentre as quais, o fato de as universidades possuirem estruturas que não são verticalizadas, como as empresas tradicionais, ou ainda não possuírem objetivos organizacionais concretos como o caso de empresas que visam ao lucro econômico. Com isso, a universidade pública, devido à sua atuação e prestação de serviços à sociedade, necessita de um processo de planejamento que auxilie o seu desempenho operacional, acadêmico e social, servindo como instrumento de gestão e suporte à tomada de decisão e ao processo de prestação de contas à sociedade (PASCUCI *et al.*, 2016).

Nesse sentido, de acordo com Herrera *et al.* (2022), o PE é visto como essencial para que a universidade possa atingir seu potencial e resultados almejados, assegurando um mínimo de visão global e ação, coerentes com os objetivos e estratégias nacionais e com o cenário internacional.

Embora existam muitos estudos (BORGES; DE ARAÚJO, 2001; REBECHI, 2007; KICH *et al.*, 2010; PIHIE; SADEGHI; ELIAS, 2011; COPELLI *et al.*, 2017) que apresentam um debate sobre a gestão de universidades e sobre uso do PE (HINTON, 2012; DIAS; ROSSETO; MARINHO, 2017; HERRERA *et al.*, 2022), nesse tipo de organização, no geral, as pesquisas são realizadas considerando a instituição como um todo. Nesse sentido, pouco se estuda sobre como o PE de uma organização, como uma universidade, alcança as instâncias mais operacionais da instituição, especialmente os departamentos acadêmicos. No Brasil, as universidades públicas são estruturadas a partir de departamentos acadêmicos. No geral, eles possuem autonomia de como gerenciam seus recursos, especialmente o trabalho dos docentes e técnicos administrativos. No entanto, embora gozem de autonomia administrativa, os departamentos devem seguir as regulamentações e estratégias definidas pela universidade e outros órgãos regulamentadores, como o Ministério da Educação (BRASIL, 1968).

Diante do contexto apresentado, este estudo pretende contribuir para que o debate da gestão da universidade volte sua atenção para a gestão dos departamentos e não apenas para a universidade como um todo, diferenciando este trabalho da maioria daqueles realizados sobre universidades. Para tal, este trabalho tem como objetivo analisar como um departamento acadêmico de uma universidade pública brasileira elaborou o seu PE em três momentos distintos, entre 2012 e 2019. Com isso, fez-se um contraponto entre as etapas definidas pela literatura com o que foi realizado pelo departamento de Engenharia de Produção, nos períodos de construção do planejamento departamental. Também se verificou, a partir de entrevistas com os docentes, a necessidade de separar a concepção do PE em duas etapas: elaboração e implementação. Cabe ressaltar, ainda, que este estudo possui potencial implicação prática, na medida em que pode proporcionar aos gestores de departamentos e mesmo de universidades, uma reflexão sobre suas práticas de gestão.

Este trabalho está estruturado em seis seções, sendo a primeira esta Introdução. A segunda é dedicada à revisão teórica na qual são debatidos os temas: o PE e o PE em universidades e gestão de universidades públicas. A terceira apresenta os procedimentos metodológicos. A quarta retrata os resultados referentes às etapas do PE. A quinta é sobre as análises dos benefícios e dificuldade de se implantar um PE departamental. A sexta e última seção apresenta as considerações finais e a última, a lista de referências.

## REVISÃO DE LITERATURA

A busca da expressão *university management*, entre os anos 2011 e 2021, como parte dos títulos dos trabalhos, retornou sete artigos na base *Science Direct*, 142 artigos na *Emerald Insight* e 116 artigos na base *Web of Science* (pesquisa realizada em 15 de novembro de 2021). Salienta-se que esses trabalhos abordam temas distintos, como, por exemplo, sustentabilidade e empreendedorismo. A variedade de temas abordados corrobora com a ideia de que a gestão das universidades pode ser estudada por diferentes perspectivas.

### Gestão de universidades

Autores como Thorpe e Whittington (1975) e Chiyón, Palma e Cazorla (2011) destacam que as singularidades da gestão universitária estão em torno dos seguintes fatores:

- 1) multiplicidade e inconstância de objetivos – metas e objetivos universitários são muito amplos;
- 2) autonomia dos profissionais – os serviços das universidades são desenvolvidos por profissionais com alta especialização e que apresentam um alto grau de autonomia em suas ocupações;
- 3) complexidade tecnológica – em virtude da dificuldade em coordenar diversos objetivos, é difícil adquirir uma tecnologia racional e padronizada;
- 4) desintegração estrutural – departamentos ou unidades de áreas distintas apresentam sua própria disposição organizacional; e
- 5) dispersão da tomada de decisão – elevada quantidade de unidades e colaboradores com grande quantidade de especificidades e relativa autonomia.

Cabe salientar que a gestão universitária deve ser tratada de forma distinta de empresas de outros setores produtivos (COPELLI *et al.*, 2017; TONGO; BEHR, 2020). Em relação, especificamente, às universidades públicas, Valmorbida *et al.* (2014) pondera que os gestores devem buscar uma gestão que consiga lidar com, por exemplo, o aumento do número de vagas, os conflitos de destinação de recursos financeiros, as exigências da sociedade, dentre outros.

## **Planejamento Estratégico**

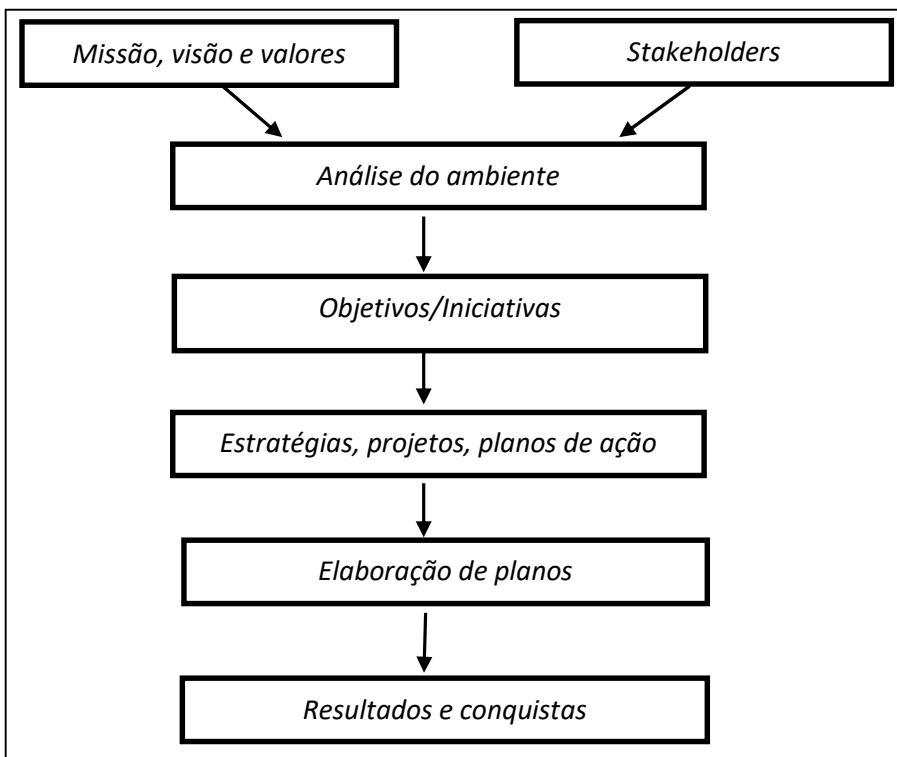
O PE teve seu início durante as crises da década de 1970, quando houve disparo dos preços do petróleo com a guerra entre árabes e israelenses e a inflação de dois dígitos no Brasil. Além disso, o alto nível de desemprego da época desencadeou, nas empresas, a necessidade de um comportamento administrativo mais dinâmico em prol de se manter no mercado (HINTON, 2012).

O PE tem a capacidade de agregar à gestão das organizações, por meio dos dados internos e externos obtidos, colaborando para que gerentes e administradores se orientem quanto aos concorrentes e a situação interna da empresa, garantindo adequadas tomadas de decisão perante ao mercado (GONÇALVES, 2008). De acordo com Gonçalves (2008) e Hassanien (2017), a criação de um PE pode auxiliar de forma considerável as organizações, tanto para solucionar problemas quanto para inovar e buscar melhorias. Dessa maneira, para Rizzatti, Pereira e Amaral (2012), o PE constitui-se, em sua essência, em um plano norteador para a gestão administrativa de organizações.

### **Fases de implementação do planejamento estratégico em empresas**

Embora o processo varie de acordo com as necessidades específicas de uma instituição ou unidade acadêmica, um modelo de PE é composto por cinco elementos comuns que se aplicam a todos os níveis institucionais de planejamento, incluindo o planejamento nacional. Esses cinco elementos são: (1) visão, missão e valores; (2) análise ambiental ou *SWOT* (pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças); (3) objetivos; (4) planejamento de ações; e (5) responsabilidade (JALAL; MURRAY, 2019). Essas fases devem seguir uma sequência, como apresentado na Figura 1. Assim o PE inicia-se com a definição da missão, visão e valores (IMMORDINO *et al.*, 2016) e vai até o momento do monitoramento dos resultados.

Figura 1 – Processo do Planejamento Estratégico (PE)



Fonte: TROMP; BRENT (2010, p. 4 – tradução dos autores).

## Planejamento Estratégico em universidades

Em consonância com Borges e Araújo (2001), Hassanien (2017) afirma que a construção de um PE em organizações tradicionais caracteriza-se por ser complexa. Entretanto, no cenário universitário, é ainda mais laborioso, uma vez que a natureza da instituição possui particularidades distintas das empresariais, tais como: autonomia dos profissionais e liberdade de supervisão; descentralização das decisões; multiplicidade de concepções pelos fatores culturais, históricos e ambientais.

Nauffal e Nasser (2012), Hu *et al.* (2018), Meyer Junior, Pascuci e Meyer (2018), Falqueto *et al.* (2020) e Herrera *et al.* (2022) discutem como o PE pode ser um instrumento a ser usado nas universidades, apontando as peculiaridades das instituições que fazem com que sejam necessárias adaptações aos modelos de PEs voltados para as empresas. Já Alves (2018) discute como o PE pode melhorar a internacionalização curricular nas universidades públicas brasileiras. Outros autores também concentram seus estudos em universidades públicas (MORITZ *et al.*, 2012; SILVA *et al.*, 2014) mostrando as peculiaridades de uma gestão pública em relação à gestão de organizações privadas.

No caso do Brasil, de forma análoga ao PE em empresas, as universidades devem organizar o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) (SEGENREICH, 2005; HERRERA *et al.*, 2022). O PDI é um documento cuja função é constatar a filosofia de trabalho, missão, objetivos e direções pedagógicas de uma Instituição de Ensino Superior (IES). Segundo a legislação brasileira, a elaboração do PDI é obrigatória (DIAS, SOUZA, VIEIRA, 2017).

Percebe-se a similaridade entre o PE e o PDI, na medida em que este contribui para que a universidade estruture sua estratégia, estabelecendo objetivos, metas, ações e formas de controle/monitoramento, assim como pode ser encontrado em PE (SILVA *et al.*, 2013).

## METODOLOGIA

Este trabalho possui um caráter qualitativo, descriptivo e explicativo (NOOR, 2008; CRESWELL, 2010), na medida em que ele apresenta um estudo de caso de como um departamento acadêmico (departamento A) de uma universidade pública brasileira utiliza o PE em sua gestão. A escolha do estudo de caso deu-se pelo fato de o departamento analisado ter posse de documentação de três momentos de elaboração de PE, o que permite comparações longitudinais. Ademais, tendo em vista que um dos objetivos deste trabalho é avaliar como os elementos da literatura sobre PE foram utilizados, parece ser coerente realizar um estudo em departamentos acadêmicos, onde as áreas de conhecimento dos professores relacionam-se à estratégia. Nesse sentido, o fato de o departamento acadêmico analisado ser composto por professores das diversas áreas de engenharia de produção também contribuiu para a escolha do estudo de caso.

Em suma, o departamento estudado existe desde 2010 e agrupa 19 professores, além de um funcionário técnico-administrativo. Os docentes desse departamento ofertam disciplinas para dois cursos de graduação e um curso de mestrado acadêmico, além de realizarem projetos de pesquisa e extensão. Do ponto de vista organizacional, o departamento analisado faz parte de uma unidade acadêmica que é composta por quatro departamentos acadêmicos. Já a unidade acadêmica é parte de uma universidade pública brasileira de 12 unidades acadêmicas situadas em três cidades. Destaca-se que o departamento analisado está em uma cidade fora da sede da instituição, sendo que, nessa cidade, há apenas uma unidade das 12 que compõem a universidade.

Cabe destacar que uma das possíveis formas de organização das unidades acadêmicas é a estrutura departamental, como no caso desta universidade. Assim, conforme o estatuto desta universidade, um departamento é um órgão de lotação de professores e de técnicos-administrativos em educação para objetivos comuns de ensino, pesquisa e extensão, para todos os efeitos de organização administrativa, didático-científica e de distribuição de pessoal. Assim, quanto à autonomia, por meio da assembleia departamental, constituída por todos os docentes, representante(s) dos técnico-administrativos em educação e por representante(s) do corpo discente, são deliberados os assuntos diretamente ligados à administração das atividades de ensino, pesquisa e extensão a cargo do departamento.

### Coleta de dados

Tendo a metodologia de estudo de caso como referência (NOOR, 2008), este trabalho coletou os dados de forma a realizar uma triangulação, que se baseia em três fontes distintas: análise documental, entrevistas semiestruturadas e observação (SMITH, 2018).

A análise documental foi utilizada com o objetivo de identificar e descrever os elementos debatidos e estruturados pelo departamento A que foram explicitados, permitindo que se realizasse a comparação entre os elementos presentes na documentação analisada e os elementos da literatura de PE. Os documentos analisados foram disponibilizados pela secretaria do departamento e todos estavam contidos em três pastas virtuais, segmentadas de acordo com os períodos dos planejamentos realizados até o momento da coleta: PE departamental de 2012-2014, PE departamental de 2016-2018 e PE departamental de 2019-2020. Cabe ressaltar que, embora os Planejamentos Estratégicos analisados tenham horizontes bienais, o departamento A não manteve, efetivamente, tal periodicidade de organização, tendo elaborado o PE apenas nos anos de 2012, 2016 e 2019.

Já as entrevistas e observações foram definidas como fonte de dados visando a um caráter mais explicativo, contribuindo, especialmente, para que se pudesse entender como os membros do departamento A enxergam os benefícios e as dificuldades de se implementar um PE. As entrevistas semiestruturadas, conforme previsto em Boni e Quaresma (2005), foram elaboradas a partir de um roteiro de perguntas abertas pelas quais o entrevistado teve a possibilidade de argumentar sobre os assuntos recorrentes. O roteiro da entrevista foi organizado em 13 perguntas divididas em três blocos, além de um bloco para identificação do entrevistado, a saber: identificação; perspectivas sobre o PE em geral e departamental; perspectivas sobre a concepção do PE departamental; e parecer acerca dos acontecimentos no PE departamental. Foram entrevistados sete professores dos 19 funcionários efetivos do departamento, sendo a maioria com mais de oito anos de trabalho na universidade. A quantidade de professores entrevistados foi pensada de forma a se obter saturação das respostas, ou seja, entrevistou-se uma quantidade de professores que possibilitou um estabelecimento e validação das respostas (FALQUETO; FARIAS, 2018). O tempo médio de duração das entrevistas foi de 29,50 minutos e foram realizadas em um período de duas semanas, de 14 de julho de 2020 a 02 de agosto de 2020, sendo todas as respostas transcritas e documentadas.

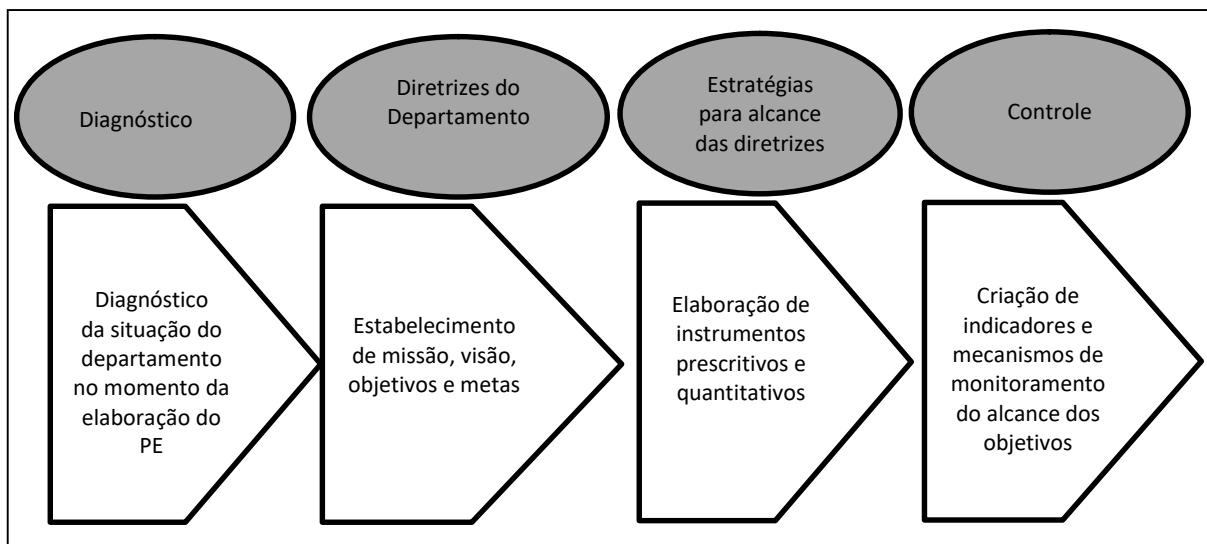
Por fim, utilizou-se da observação como fonte de coleta de dados, especialmente visando avaliar a prática dos docentes em relação às decisões previstas no PE. Esta observação pôde ser realizada a partir da participação de três dos autores deste artigo nas assembleias departamentais durante todo o ano de 2020, visto que todos eles são professores do departamento A, sendo que um deles faz parte do departamento desde o ano de 2010. Observou-se como os docentes debateram aspectos relacionados aos mecanismos de acompanhamento dos objetivos e metas. Nesse sentido, a observação focou em perceber se os professores se mostravam abertos ou não a debater as metas e objetivos alcançados e não alcançados (BECKER *et al.*, 2002; OSIFO, 2015).

## Análise de dados

Foi feita a análise dos documentos relacionados aos momentos nos quais o departamento se reuniu para elaborar os planejamentos estratégicos e uma perspectiva comparativa na qual se procurou identificar a presença ou não dos elementos da literatura de

PE. Para a análise documental, utilizou-se como referência os passos de um PE, segundo Oliveira (2010), Jalal e Murray (2019) e outros autores, apresentados na Figura 2.

Figura 2 – Etapas do Planejamento Estratégico (PE) utilizadas para realizar a análise dos documentos



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Para a análise das entrevistas, realizou-se análise de conteúdo (BARDIN, 1977; HSIEH; SHANNON, 2005) visando identificar como os professores entrevistados enxergam o PE, especialmente, quanto aos benefícios que esta metodologia trouxe para o departamento A e as dificuldades enfrentadas na elaboração e implantação do PE.

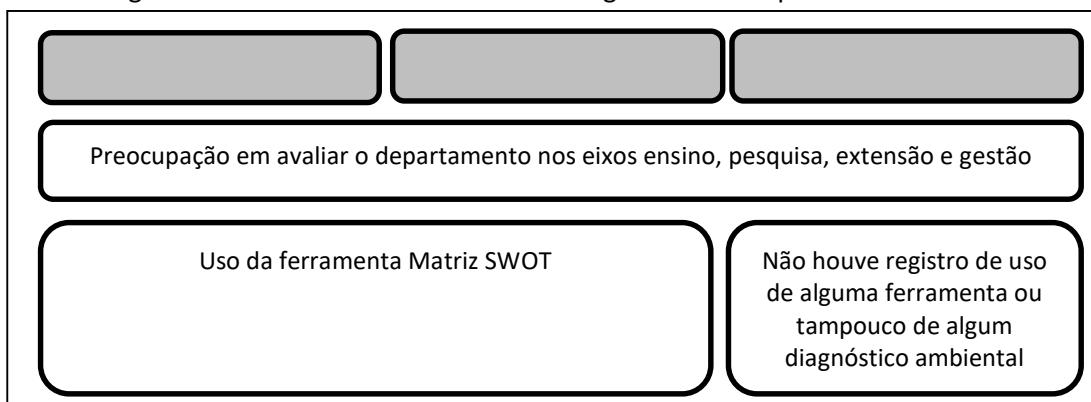
## RESULTADOS: IDENTIFICAÇÃO DOS ELEMENTOS DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Conforme apresentado na seção de metodologia, buscou-se identificar, na documentação analisada, elementos que permitissem considerar que o departamento A, ao organizar seu PE, realizou um diagnóstico; determinou sua missão, visão e valores; estruturou elementos prescritivos e quantitativos; e estruturou mecanismos de controle e avaliação. Ressalta-se que para construção dos PEs, o departamento utilizou como norteador o PDI elaborado, com base nas contribuições enviadas pela comunidade universitária, no qual apresenta um diagnóstico da universidade e estabelece os objetivos e metas estratégicas projetadas. E, em cada versão do PE, a construção contou com a contribuição do corpo docente do departamento, representantes discentes e do técnico-administrativo e com a formalização que se deu por meio da aprovação da assembleia departamental. A seguir, são apresentados os achados sobre cada um desses elementos.

## Etapa 1 – Diagnóstico

No geral, entende-se, segundo Oliveira (2010) e Jalal e Murray (2019), que a realização de um PE se inicia pela realização de um diagnóstico, que compreende a análise do ambiente interno da organização e o ambiente externo que a circunscreve. Assim, foi possível identificar que, nos anos de 2012 e 2016, o departamento A lançou mão do uso da matriz *SWOT* para realizar um diagnóstico. Todavia, não se verificou elementos de realização de um diagnóstico ambiental no PE, em 2019. Para os anos em que ocorreram análises ambientais, elas foram realizadas pensando nos eixos ensino, pesquisa, extensão e gestão. A Figura 3 apresenta, de forma sumária, como se deu a etapa de diagnóstico nos planejamentos estratégicos realizados pelo departamento A.

Figura 3 – Resumo de como ocorreu o diagnóstico no departamento A



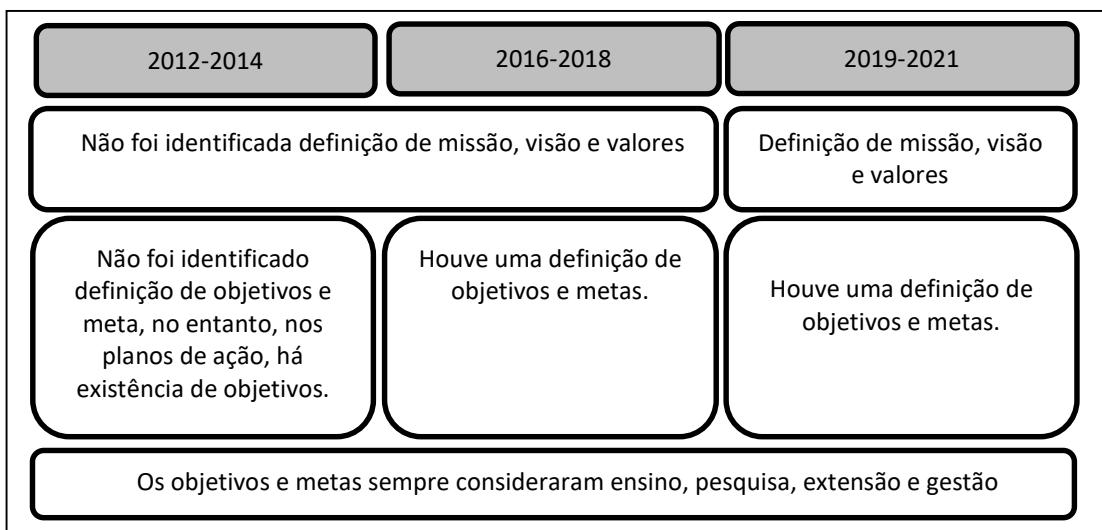
Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos documentos analisados (2021).

## Etapa 2 – Diretrizes do departamento: missão, visão, objetivos e metas

Após o diagnóstico, o PE deve-se dedicar à definição, reafirmação e/ou reestruturação de uma missão, visão, valores, metas e objetivos. Nesse sentido, foi possível identificar que, em 2012, o departamento A não se preocupou com nenhum desses aspectos e, portanto, não se definiram missão, visão, valores e tampouco objetivos e metas.

Já nos planejamentos organizados em 2016 e 2019, foi possível identificar a criação de objetivos e metas, sendo que, em 2019, também foi registrada uma tentativa de estruturar uma missão, visão e valores do departamento A. A missão do ano de 2019 foi elucidada pela expressão *“promover educação de excelência por meio do ensino, pesquisa e extensão, interagindo de forma ética, dialógica e socialmente referenciada com demais cursos e comunidade externa”*. A Figura 4 apresenta a existência ou não de definição de missão, visão, objetivos e metas para cada uma das três vezes que o planejamento foi analisado.

Figura 4 – Definição da missão, visão, valores, objetivos e metas do departamento A



Fonte: elaborado pelos autores a partir dos documentos analisados (2021).

### **Etapa 3 – Estratégias para alcance dos objetivos: elaboração de instrumentos prescritivos e quantitativos**

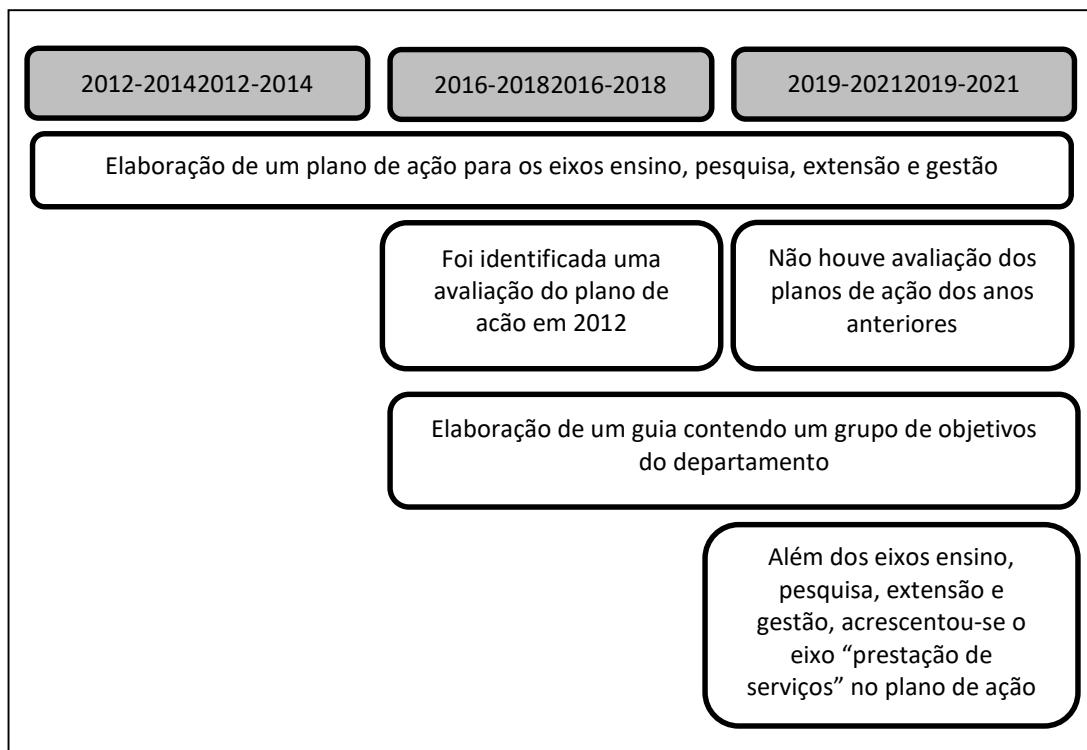
A terceira etapa do PE é a elaboração de instrumentos prescritivos e quantitativos, tais como planejamentos de metas, estratégias e definição de políticas, além de planos de ação. Também se verificou a existência de registros de projeções de recursos humanos como demanda de docentes e técnicos ou outras projeções de crescimento físico a partir de criação e/ou reformulação dos laboratórios, aquisição de novas referências bibliográficas, dentre outras.

No planejamento realizado no ano de 2012, embora não se tenham definido metas e objetivos, identificou-se a existência de um plano de ação, dividido em quatro eixos: ensino, pesquisa, extensão e gestão. Em cada eixo, estão listadas as atividades, a classificação da prioridade de cada atividade, os responsáveis e o prazo de realização. A prioridade de cada atividade foi classificada como zero para aquelas que não precisam de um responsável para a sua realização, um para as que deveriam ser realizadas até 2012, e as que apresentavam prioridade dois ou três, eram as que não tinham um prazo definido e poderiam ser reavaliadas posteriormente.

No planejamento realizado no ano de 2016, houve um quadro de objetivos e metas, mas não houve planos que demonstrassem como o departamento A pretendia chegar nesses objetivos. Os objetivos e metas, assim como no planejamento de 2012, foram organizados pelos eixos ensino, pesquisa, extensão e gestão. Identificou-se, por exemplo, que um dos objetivos era *“melhorar a avaliação dos cursos em que o departamento participa”*. Há uma meta relacionada a este objetivo: *“alcançar e manter a nota mínima 4 na avaliação do MEC”*. Todavia, apesar de existirem objetivos e metas, não foram identificados planos que demonstrassem quais estratégias o departamento A utilizou para tentar alcançar tais metas e objetivos. Essa situação se repete para todos os objetivos e metas estruturados no Planejamento realizado no ano de 2016. Cabe ressaltar que, em 2016, há um relatório de

avaliação do plano de ação referente ao planejamento de 2012-2014, identificando se as atividades planejadas em 2012 foram ou não cumpridas. Nos documentos do PE de 2019, consta uma lista de objetivos gerais, tais como “*consolidação da pós-graduação*”. Além da planilha de objetivos, neste planejamento, o departamento A organizou planos de ação que, além dos eixos ensino, gestão, pesquisa e extensão, apresenta também planos sobre a prestação de serviço. A Figura 5 apresenta as características dos instrumentos prescritivos e qualitativos nos três planejamentos estratégicos elaborados pelo departamento A.

Figura 5 – Características dos instrumentos prescritivos e quantitativos elaborados



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos documentos analisados (2021).

#### **Etapa 4 – Mecanismos de controle e avaliação**

A etapa sobre controle e avaliação diz respeito a como o departamento A está caminhando em direção ao ponto desejado, criando indicadores, analisando o envolvimento dos colaboradores, corrigindo os desvios dos objetivos e tomando as ações corretivas necessárias (JALAL; MURRAY, 2019).

No PE realizado em 2012, foi proposta a criação de relatórios e planos de trabalho para legitimar as atividades. Também foram sugeridas datas dos próximos seminários do planejamento e discutido sobre como contabilizar as atividades administrativas, com o intuito de que todos os docentes do departamento pudessem contribuir com esse tipo de atividade. Dessa forma, pelo que foi possível identificar nos documentos analisados, em 2012 houve sugestões de avaliação, mas não foi elaborada forma específica de avaliar, de fato, o andamento do plano, nem foram criados indicadores de desempenho.

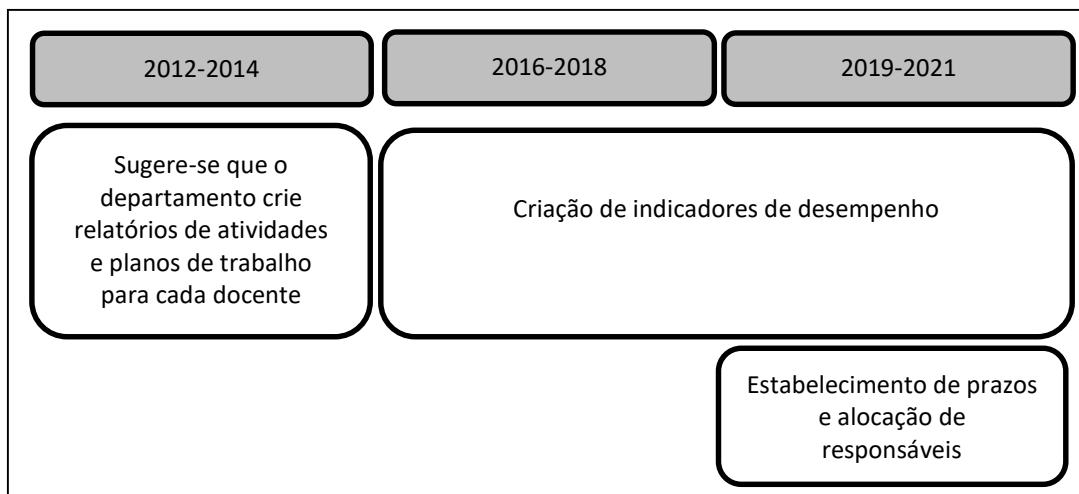
No planejamento realizado no ano de 2016, após a construção dos objetivos e metas, foram criados indicadores, como, por exemplo, para o objetivo “*melhorar a avaliação dos cursos em que o departamento participa*”, o indicador, neste caso, foi a “*média dos alunos na prova do ENADE*”. Outro exemplo de indicador foi o “*número de doutores e pós-doutores no departamento*” para avaliar o alcance do objetivo “*qualificar o corpo docente*”.

Ademais, ainda em 2016, houve a elaboração de um documento sobre as normas para a gestão estratégica do departamento A, em que constam as informações que devem estar contidas nos relatórios referentes ao PE. Exemplos das informações que constam neste documento são: atividades em andamento ou pendentes, pontuações dos professores de acordo com critérios de avaliação como número de orientandos de trabalho de conclusão de curso, análise dos indicadores criados, dentre outros pontos que contribuem para o controle da gestão.

Já no PE realizado em 2019, além de apresentar os indicadores, como “*número de artigos submetidos*” para o objetivo de “*integrar a extensão com a pesquisa*”, o planejamento estabeleceu o prazo e alocou responsáveis para cada atividade em prol de manter o controle. Salienta-se que, em 2019, o departamento A elaborou uma planilha de acompanhamento de como estava o andamento de cada atividade.

A Figura 6 apresenta as características dos mecanismos de controle elaborados nos três planejamentos estratégicos elaborados pelo departamento A.

Figura 6 – Características dos mecanismos de controle e avaliação elaborados pelo departamento A



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos documentos analisados (2021).

## ANÁLISE

Quando se compara como o departamento A estruturou os planejamentos estratégicos e como se sugere a organização de planejamentos estratégicos na literatura, percebe-se que, em alguns momentos, o departamento parece ter considerado as recomendações, em outros momentos, não.

Assim, o departamento fez uma análise ambiental em 2012 e 2016, mas não o fez em 2019. Neste último ano, sequer foi realizada avaliação dos planejamentos anteriores. Por outro lado, apenas em 2019, dedicou-se um tempo para definir a missão, a visão e os valores. O PE de 2012 não apresentou instrumentos de controle, já presentes em 2016 e 2019.

Independentemente da maneira utilizada por cada organização ao elaborar seus planejamentos estratégicos, a estruturação de planos desse tipo traz desafios e benefícios (HINTON, 2012). Nesse sentido, foram realizadas entrevistas e observações visando identificar, para o caso do departamento A, quais foram os benefícios de se estruturar os planejamentos estratégicos e quais foram as dificuldades para se elaborar e implantar o plano.

### **Dificuldades da elaboração e implementação do Planejamento Estratégico departamental**

As dificuldades encontradas para a concepção do PE departamental podem ser vinculadas a duas etapas: a elaboração e a implementação. A elaboração é a parte referente às reuniões dos professores para discutir o andamento do PE departamental; já a etapa da implementação é aquela destinada a definir quais atividades estarão sob a responsabilidade de cada professor para o alcance dos objetivos traçados.

#### **Elaboração do Planejamento Estratégico**

Em relação à elaboração, a dificuldade inicial estava relacionada à lacuna teórica, em vista da escassez de literatura para PE em departamentos universitários. Grande parte dos estudos está direcionada para o PE em um setor privado e quando se encontram pesquisas voltadas para o viés público, estão relacionadas à universidade de uma forma geral e não especificamente a departamentos. Dessa maneira, o departamento A teve que adaptar os modelos e criar uma forma de adequar o planejamento para um cenário departamental, como mostra a fala da professora D: *“temos um modelo simplificado, com o tempo fomos vendo quais eram os problemas e fomos trabalhando com um modelo adaptado.”* (Professora D).

A escassez de recursos orçamentários é outra dificuldade desde a elaboração do PE, pois acarreta impasses em sua concepção, uma vez que professores têm que: *“[...] decidir quanto do orçamento vai ser alocado para cada artifício, como pesquisa e extensão”* (professor C).

Assim, a divergência de interesses dos docentes entre pesquisa, ensino, extensão e gestão gera inúmeras discussões durante as reuniões de PE departamental, o que dificulta ou impossibilita a realização de alguns projetos.

Além disso, há, também, a dificuldade relacionada à diferença de visão de carreira dos professores. No período de 2012 a 2016, muitos dos professores estavam se ausentando para investir em seu doutorado, como mostra um dos professores entrevistados: “*nós temos diferenças de visão de carreira, momentos de vida, sempre tem aquela turma que tem um certo desligamento das atividades para investir em seu doutorado, sua formação (professor E)*”. Dessa forma, há uma dificuldade dos professores em equilibrar metas individuais com as do departamento, o que pode impactar na motivação de elaborar um PE.

## **Implementação do Planejamento Estratégico**

No ponto de vista da implementação, um obstáculo diz respeito às disfunções da burocracia a que o meio acadêmico está exposto em uma instituição pública, especialmente quando o trabalho do Departamento A é influenciado por demandas externas. Para exemplificar, tem-se a fala de um dos professores:

*A gente tem uma diretriz ali superior como o MEC, da reitoria e tal, mas a estrutura em si, o sistema das universidades, ele dificulta assim porque nem sempre a gente consegue no prazo que a gente estabeleceu, alcançar aqueles objetivos que a gente desenhou justamente porque estamos num sistema que às vezes não funciona. Então, numa estrutura que dificulta a gente tomar algumas atitudes porque às vezes vai depender de um processo que vai ser mais demorado, mais burocrático (professor B).*

A autonomia docente no âmbito de uma universidade pública também pode acarretar empecilhos para a implementação do PE departamental, pois, como cada professor tem sua própria autonomia quanto ao seu serviço, não há hierarquia de indivíduo para indivíduo, mas sim de órgãos colegiados para indivíduos. Na perspectiva de Wilhelm e Zanelli (2013), trabalhar com diversas pessoas pode ser considerado um obstáculo para qualquer organização, em especial as organizações públicas, pois as decisões são feitas pelo colegiado e delegadas a pessoas diferentes, com distintas formações, crenças, valores e ambições que influenciam no processo de tomada de decisão. Em exemplo, a fala de um dos professores:

*por ser uma instituição pública e, às vezes, por ter certa autonomia, os professores não enxergam o PE como um benefício, entendem mais como uma burocracia do que benefício. Então, quando isso fica claro para todo mundo, como isso vai contribuir, como vai ajudar no crescimento, eu acredito que a contribuição se torna maior (professor C).*

Outro fator levantado, pelos professores, que se coloca como obstáculo para a implementação do PE é a sobrecarga de trabalho que os professores enfrentam. Tendo em vista de como é uma universidade pública brasileira, os docentes devem ser responsáveis por atividades de ensino, projetos de pesquisa e extensão, além de participar da administração da instituição. No geral, observa-se que este acúmulo de atividades compromete prazos pré-estabelecidos durante as reuniões, como é explanado pela fala de um dos professores: “*sobrecarga de trabalho, isso ali é o complexo. [...] todo mundo administra um tanto de atividade, dessa vez a gente tentou até listar uma atividade só por pessoa e tal, mas a sobrecarga de trabalho ela é muito grande*” (professor F).

Dessa maneira, as atividades do PE departamental são adiadas pelos colaboradores até o momento em que elas se tornam urgentes ou obrigatórias.

Segundo as entrevistas, pode-se perceber que os mecanismos de controle e avaliação do departamento são considerados falhos, ao menos para alguns professores. Uma professora aponta a dificuldade de se elaborar metas e indicadores efetivos: “[...] o indicador de publicações, como saber se um número x de publicações é de fato um bom número?” (professor C).

Por fim, algumas respostas ressaltaram a dificuldade relacionada à falta de estruturas hierárquicas de poder. Um dos respondentes coloca que o fato de não ter uma hierarquia efetiva faz com que potenciais cobranças sejam inócuas. Há ainda fatores relacionados à sinergia do grupo que acaba por influenciar na ausência de controles e, nesse caso, o próprio PE do departamento A fica prejudicado. Nas falas de um dos professores: “*se errarem no nível de cobrança, o elo do grupo pode ser enfraquecido*” (professor F).

Em suma, as dificuldades para elaborar e implantar o PE são significativas. Sobrecarga de trabalho, demora de respostas e controles de órgãos externos, dentre outros fatores apresentados, colocam-se como obstáculo na implementação do PE do departamento A. Tendo em vista as entrevistas e a observação realizadas em assembleias do departamento, foi possível verificar que as dificuldades organizacionais acabam por interferir na motivação dos docentes, impactando diretamente na realização das ações previstas no PE do departamento A.

No entanto, cabe ressaltar, que a compreensão dos próprios docentes sobre as dificuldades de implantar as ações previstas pode contribuir para um aperfeiçoamento de outras etapas e de planejamento futuros. Nesse sentido, algumas das dificuldades podem impulsionar melhorias.

### **Benefícios da elaboração e implementação do Planejamento Estratégico departamental na percepção dos entrevistados**

Os benefícios do PE para o departamento foram variados, como identificado nas entrevistas, nos documentos analisados e na observação realizada. Assim como para a seção dedicada às dificuldades da elaboração e implementação do PE departamental, esta seção está

dividida em benefícios relacionados ao momento de elaboração do PE e benefícios relacionados ao momento de implantação do PE.

## **Elaboração do Planejamento Estratégico**

Segundo os entrevistados, os momentos de elaboração dos planejamentos estratégicos permitiram uma autorreflexão sobre os pontos fortes e as fraquezas do departamento, como relata um dos entrevistados: “*o departamento pôde pensar em meios de gerenciar tais fragilidades e promover capacitações que revertessem o caso*” (professor C).

Efetivamente, reconhecer pontos fracos e fraquezas permite, no geral, buscar atuações mais efetivas dentro da realizada (BRYSON, 2012). Ademais, ao obter conhecimento sobre as circunstâncias de forças e fraquezas do departamento, os membros do departamento A puderam sugerir ações compondo um plano de ação coletivo que possibilitou maior comprometimento dos docentes com o próprio departamento. Assim, pode-se considerar que o PE contribuiu para que o departamento A estabelecesse um senso de direção, por intermédio de objetivos, metas, estratégias e planos de ação, algo que é comumente difícil em um trabalho individual como o de um professor universitário.

Um segundo benefício relacionado a ser destacado nas entrevistas diz respeito ao impacto que a elaboração do PE gerou na formação de uma cultura organizacional no departamento A. Segundo Mintzberg, McCarthy e Markides (2000), a cultura organizacional pode ser definida como a “mente da organização”, em que uma crença em comum está refletida nos hábitos, tradições e histórias da organização. Dessa maneira, o departamento A apresenta em sua cultura o engajamento que permite o sustento do planejamento, pois os professores compreendem a importância de se planejar o futuro para obter êxitos mais organizados e colaborativos. Na fala de um dos docentes entrevistados: “*então todo mundo se mostra muito proativo e quem não é proativo fica com vergonha de não ser e acaba participando*” (professora B).

Por fim, os professores responderam que a elaboração do PE permitiu que os mesmos enxergassem o futuro do departamento e pensassem sobre mecanismos e estratégias para que esse futuro fosse alcançado.

## **Implementação do Planejamento Estratégico**

Em princípio, destaca-se, nas respostas dos docentes, que a implementação do PE permitiu a criação do curso de Mestrado em Engenharia de Produção. Sendo esta uma ação prioritária, o departamento A tomou decisões, tais como diminuir os encargos didáticos e qualificar os docentes, visando alcançar a meta da criação do programa de pós-graduação. Foi possível observar a relação entre a implantação do PE e a criação do programa de pós-graduação em variadas assembleias do departamento A. Ademais, também em uma resposta nas entrevistas, esta consideração foi relevante:

*No departamento A, acho que nosso PE tem sido muito bem feito, no sentido de termos cumprido o que planejamos. Tínhamos a ideia desde 2012 de ter uma pós-graduação, de ter um mestrado. E é uma coisa super difícil por estarmos em um campus avançado, enfim, todos os problemas associados a isso. E, no entanto, conseguimos, né. [...] Acredito que foi nossa meta mais difícil, mas conseguimos implementar o mestrado (professor G).*

Apesar de considerar que a cultura organizacional foi estruturada a partir da elaboração do PE, também ao longo das implantações foi possível observar como a ideia de planejar interferiu na cultura do departamento. É comum, nas assembleias, docentes fazerem considerações do tipo: “é isso que queremos?”, “essa é uma das metas do planejamento”; e “como vamos controlar isso?”

As entrevistas permitiram dizer que a implantação do PE trouxe aos professores e aos técnicos-administrativos do departamento A, preocupações das mais variadas, incluindo o papel do departamento no contexto da educação pública. Na fala de um dos professores entrevistados: “possibilita a entrega de um serviço melhor para a sociedade, visto que esta é a função servidor público” (professor F).

Ademais, durante todo o processo de implantação dos planejamentos estratégicos, questões como preocupação com a alocação de recursos, priorização de ações, elaboração sobre regulamentos próprios, discussões sobre o Plano de Desenvolvimento Institucional (documento referência das estratégias da universidade como um todo) e organização de um grupo sobre metodologias de ensino constituíram-se, a partir das diretrizes do PE, sempre em uma tentativa de organizar mecanismos mais assertivos que auxiliem efetivamente o alcance de patamares mais elevados e resultados com mais qualidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo apresentou uma análise de como um departamento acadêmico de uma universidade pública brasileira organizou e implementou o PE em sua gestão. Para tal, foram realizadas análises dos documentos e relatórios dos anos de 2012, 2016 e 2019, especificamente, quando ocorreram estruturações dos planejamentos estratégicos, com horizontes bienais, pelo departamento analisado. Também foram realizadas entrevistas semiestruturadas com docentes do departamento e observações nas assembleias departamentais.

Diante do objetivo de verificar quais os elementos da literatura de PE, o departamento A utilizou para estruturar o PE, consideraram-se quatro etapas: diagnóstico, diretrizes do departamento, estratégias para alcance das diretrizes e mecanismos de controle.

Pode-se considerar que, em todos os três momentos analisados, o departamento A preocupou-se em realizar um diagnóstico, mas apenas em 2012 e 2014, identificaram-se ferramentas estruturadas tais como a matriz *SWOT*. Há de se ressaltar que nos três momentos analisados, o diagnóstico foi realizado em quatro áreas: ensino, pesquisa, extensão e gestão.

Ao analisar os documentos com foco na etapa de estabelecimento de diretrizes do departamento, buscou-se identificar a definição de missão, visão e valores, objetivos e metas. Nesta análise, foi possível perceber a existência de objetivos e metas em todos os três momentos avaliados, mas, apenas em 2019, o departamento A estabeleceu missão, visão e valores. De forma coerente com o que se verificou na etapa de diagnóstico, em todos os três momentos, objetivos e metas foram elaborados, contemplando as áreas do ensino, da pesquisa, da extensão e da gestão.

Após entender como o departamento A estabeleceu suas diretrizes, buscou-se, nos documentos, identificar as estratégias para o alcance dessas. Nesse sentido, verificou-se a existência de planos de ações em todos os três momentos avaliados, sempre contemplando o ensino, a pesquisa, a extensão e a gestão, sendo que, em 2019, acrescentou-se a essas três áreas, uma quarta, voltada para objetivos e metas em relação à prestação de serviços. Salienta-se que, em 2016, avaliou-se o plano estabelecido em 2012, todavia, este processo não foi realizado em 2019.

Além disso, os documentos também foram analisados visando identificar como o departamento A elaborou mecanismos de controle da implantação do PE. Assim, em 2012, identificou-se uma sugestão de criação de relatórios sem maiores detalhamentos. Em 2016 e em 2019, o departamento A estruturou indicadores de desempenho de resultados. Todavia, apenas em 2019, constatou-se a alocação de prazos e responsáveis para os objetivos e metas.

Para além da análise documental, as entrevistas e a observação permitiram concluir que a principal dificuldade na elaboração do PE está relacionada às divergências entre os docentes. Como os departamentos acadêmicos e os próprios docentes possuem relativa autonomia em relação às metas da universidade como um todo, essas são, muitas vezes, deixadas de lado, o que, somadas aos interesses individuais dos docentes, contribui, para as dificuldades na elaboração e implantação do PE. Também foi possível identificar que muitos objetivos dependem de vários setores da universidade e, esses, possuem suas próprias idiossincrasias, dificultando para que o PE seja executado. Outro aspecto difícil para os docentes, é elaborar e executar mecanismos de controle, sem que estes interfiram negativamente na coesão do grupo. Em várias reuniões, observaram-se conflitos, apresentando preocupação com o “clima do departamento”.

No sentido contrário às dificuldades enfrentadas pelo departamento A para elaborar e implementar o PE, as entrevistas e a observação também permitiram identificar benefícios do uso da metodologia. Se, por um lado, o PE fez com que as diferenças de pensamentos entre os docentes transparecessem, por outro, ele contribuiu para que essas diferenças diminuíssem, no sentido em que se buscassem soluções conjuntas para pontos fracos diagnosticados, tais como: ausência de um programa de pós-graduação; processo de inserção de carga horária de extensão na graduação; e as políticas de gestão que tentem equalizar a carga de trabalho.

Deve-se observar que este trabalho se constitui em um esforço inicial para trazer o debate sobre a gestão das universidades para estruturas mais internas, em especial, os departamentos acadêmicos. Todavia, embora seja um debate inicial, ele traz oportunidades para os gestores de departamentos e de universidades refletirem sobre os problemas existentes ao se pensar a gestão de uma IES sem considerar a realidade dos departamentos

acadêmicos. É possível, dentre variadas possibilidades, iniciar um debate sobre a autonomia dos departamentos em relação aos objetivos das universidades.

Em relação a futuras pesquisas, uma primeira possibilidade é realizar estudos que busquem identificar como outros departamentos acadêmicos são geridos, e, em especial, se utilizam (e como utilizam) o PE. Uma segunda possibilidade é realizar pesquisas que tenham como objetivo desenvolver mecanismos de gestão dos departamentos acadêmicos de forma a fazer os objetivos e metas da universidade como um todo estarem mais presentes, sistematicamente, na gestão desses departamentos.

## REFERÊNCIAS

- AKYEL, Nermin; KORKUSUZPOLAT, Tulay; ARSLANKAY, Seher. Strategic planning in institutions of higher education: A case study of Sakarya University. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, 58, 66-72, 2012.
- ALVES, João Firmino Soares Abreu. A importância do planejamento estratégico nas universidades públicas brasileiras. *In: Anais do Colóquio Luso-Brasileiro de Educação - COLBEDUCA*, 3, 2018.
- BARDIN Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BECKER, Howard *et al.* Observation and interviewing: Options and choices in qualitative research. **Qualitative research in action**, 6, 200-224, 2002.
- BOMANI, Mapeto; GAMARIEL, Gladys; JUANA, James. University strategic planning and the impartation of technopreneurship skills to students: literature review. **Journal of Governance and Regulation**, 10 (2), 2021.
- BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia Jurema. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista eletrônica dos pós-graduandos em sociologia política da UFSC**, v. 2, n. 1, p. 3, 2005.
- BORGES, Djalma Freire.; ARAÚJO, Maria Arlete Duarte. Uma experiência de planejamento estratégico em universidade: o caso do centro de ciências sociais aplicadas da UFRN. **Revista de Administração Pública**, 35(4), 63-a, 2001.
- BRASIL. **Lei Federal n.º 5540, de 28 de novembro de 1968**. 1968. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l5540.htm#:~:text=LEI%20N%205.540%2C%20DE%2028%20DE%20NOVEMBRO%20DE%201968.&text=Fixa%20normas%20de%20organização%20e,média%2C%20e%20dá%20outras%20providências](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5540.htm#:~:text=LEI%20N%205.540%2C%20DE%2028%20DE%20NOVEMBRO%20DE%201968.&text=Fixa%20normas%20de%20organização%20e,média%2C%20e%20dá%20outras%20providências). Acesso em: 20 de abril de 2020.
- BRYSON, John. **Strategic Planning and management**. The SAGE Handbook of Public Administration, 50, 2012.
- CHIYÓN, Isabel; PALMA, Martin; CAZORLA, Adolfo. An approach of the European higher education framework to the management of higher education at university level in Peru. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, 15, 586-591, 2011.
- CHRISTENSEN, Tom; GORNITZKA, Åse. Reputation management in complex environments—a comparative study of university organizations. **Higher Education Policy**, 30(1), 123-140, 2017.
- COPELLI, Fernanda Hanna da Silva; ERDMANN, Alacoque Lorenzini; SANTOS, José Luis Guedes dos; LANZONI, Gabriela Marcelino de Melo; ANDRADE, Sela Regina de. Entrepreneurship in the public university management of nursing: obstacles and strategies, **Revista Rene**, v. 18, n. 5, p. 577-83, 2017.
- CRESWELL, John Ward. **Projeto de pesquisa – método qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DIAS, Almerinda Tereza Bianca Bez Batti; ROSSETTO, Carlos Ricardo; MARINHO, Sidnei Vieira. Estratégia como prática social: um estudo de práticas discursivas no fazer estratégia. **Revista de Administração Contemporânea**, 21, 393-412, 2017.

DIAS, Pedro Henrique Rodrigues de Camargos; SOUSA, Jonilto Costa; VIEIRA, Cecília Cândida Frasão. Estratégia institucional: relação entre o PDI, PPI e planejamento estratégico no IFB. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, p. 334-349, 2017.

FALQUETO, Junia Maria Zandonade; FARIAS, Josivania. Saturação teórica em pesquisas qualitativas: relato de uma experiência de aplicação em estudo na área de administração. **Revista de Ciências da Administração**, 40-53, 2018.

FALQUETO, Junia Maria Zandonade.; HOFFMANN, Valmir Emil., GOMES, Ricardo Corrêa.; ONOYAMA MORI, Silvia Satiko. Strategic planning in higher education institutions: what are the stakeholders' roles in the process?. **Higher Education**, 79(6), 1039-1056, 2020.

GONÇALVES, Sonia Maria Goulart. Aprendizado organizacional nos ciclos de planejamento estratégico de uma instituição financeira pública brasileira. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, 1(1), 84-103, 2008.

HASSANIEN, Mohammed Ahmed. Strategic planning in higher education, a need for innovative model. **Journal of Education, Society and Behavioural Science**, 1-11, 2017.

HERRERA, Willian Rudy Steigleder; VARGAS, Tatiana de Souza; OSTERMANN, Cristina M.; LEMOS, Sandra Monteiro. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EM IES PÚBLICAS: o caso da elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional da Uergs. **Revista Estudos de Planejamento**, n. 19, 2022.

HINTON, Karen E. **A practical guide to strategic planning in higher education** (Vol. 7).USA: Society for College and University Planning, 2012.

HSIEH, Hsiao-Fang; SHANNON, Sarah. E. Three approaches to qualitative content analysis. **Qualitative health research**, 15(9), 1277-1288, 2005.

HU, Juan; LIU, Hao; CHEN, Yingxia; QIN, Jiali. Strategic planning and the stratification of Chinese higher education institutions. **International Journal of Educational Development**, 63, 36-43, 2018.

IMMORDINO, Katheen M.; GIGLIOTTI, Ralph A.; RUBEN, Brent D.; TROMP, Sherrie. Evaluating the Impact of Strategic Planning in Higher Education. **Educational Planning**, 23(1), 35-47, 2016.

JALAL, Akram; MURRAY, Alan. Strategic planning for higher education: A novel model for a strategic planning process for higher education. **Journal of Higher Education Service Science and Management (JoHESSM)**, 2(2), 2019.

KICH, Juliane Ines Di Francesco et al. Planejamento Estratégico: uma abordagem sistêmica. **Revista Reuna**, v. 15, n. 2, 2010.

MEYER JUNIOR, Victor; PASCUCI, Lucilaine Maria; MEYER, Bernardo. Strategies in universities: tensions between macro intentions and micro actions. **Revista de Administração Contemporânea**, 22, 163-177, 2018.

MINTZBERG, Henry; MCCARTHY, Daniel J.; MARKIDES, Constantinos. View from the top: Henry Mintzberg on strategy and management [and commentary]. ***The Academy of Management Executive*** (1993-2005), 31-42, 2000.

MORITZ, Mariana Oliveira; MORITZ, Gilberto de Oliveira; DE MELO, Michele Bianchini; DA SILVA, Flora Moritz. A implantação do planejamento estratégico em organizações complexas: o caso da Universidade do Estado de Santa Catarina. ***Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL***, 5(1), 228-249, 2012.

NAUFFAL, Diane Issa; NASSER, Ramzi N. Strategic planning at two levels. ***Planning for Higher Education***, 40(4), 32, 2012.

NOOR, Khairul Baharein Mohd. Case study: A strategic research methodology. ***American journal of applied sciences***, 5(11), 1602-1604, 2008.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas. 28. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

OSIFO, Omoregie Charles. Public management research and a three qualitative research strategy. ***Review Public Administration and Management***, 3(1), 1-8, 2015.

PASCUCI, Lucilaine *et al.* Managerialism na gestão universitária: implicações do planejamento estratégico segundo a percepção de gestores de uma universidade pública. ***Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL***, 9(1), 37-59, 2016.

PIHIE, Zaidatol Akmaliah Lope; SADEGHI, Amir; ELIAS, Habibah. Analysis of head of departments leadership styles: Implication for improving research university management practices. ***Procedia-Social and Behavioral Sciences***, 29, 1081-1090, 2011.

REBECHI, Robson. O planejamento estratégico nas instituições de ensino superior dos cursos de administração do estado de São Paulo. ***Revista de Administração da Unimep***, v. 5, n. 3, p. 101-112, 2007.

RIZZATTI, Giselly; PEREIRA, Maurício Fernandes; AMARAL Heloisa Cristina Martins. A influência da liderança na condução do processo implementação do planejamento estratégico: estudo de caso no hospital universitário da Universidade Federal de Santa Catarina. ***Revista Ibero Americana de Estratégia***, 11(2), 170-196, 2012.

RYBNICEK, Robert Challenges for a modern university management. ***Economic and Social Development: Book of Proceedings***, 76, 2015.

SEGENREICH, Stella Cecilia Duarte. O PDI como referente para avaliação de instituições de educação superior: lições de uma experiência. ***ENSAIO: Avaliação e Políticas Públicas em educação***, 13 (47), 149-168, 2005.

SILVA, Julio Eduardo Ornelas; DE MELO, Pedro Antônio; RAMOS, Alexandre Moraes; AMANTE, Cláudio José; DA SILVA, Flora Moritz. Contribuições do PDI e do planejamento estratégico na gestão de universidades federais. ***Revista Gestão Universitária na América Latina – GUAL***, 6(3), 269-287, 2013.

SILVA, Julio Eduardo Ornelas; SEEMANN, Daniel Kuerten; DE MELO, Michele Bianchini; AMANTE; Cláudio José, RAMOS, A. M.; DA SILVA, Gabriela Tavares. Conciliando administração

de projetos com planejamento estratégico na gestão de universidades federais brasileiras. **Revista Gestão Universitária na América Latina – GUAL**, 7(3), 93-114, 2014.

SMITH, Pearl R. Collecting sufficient evidence when conducting a case study. **The Qualitative Report**, 23(5), 1043-1048, 2018.

THORPE, R. M.; WHITTINGTON, B. Management Techniques and University Administrators: A Survey of Training Needs in British Universities. **Journal of Educational Administration**, 1975.

TONGO, Eglalciane Lyrio; BEHR, Ricardo Roberto. Limites à participação: uma crítica à (des)construção do planejamento estratégico em uma instituição pública de ensino superior. **Gestão & Planejamento-G&P**, v. 21, 2020.

TROMP, Sherrie; BRENT Brent David Ruben. Strategic Planning in Higher Education: A Guide for Leaders. [with CD-ROM]. **National Association of College and University Business Officers (NJ3)**, 2010.

VALMORBIDA, Sandra Mara lesbik; ENSSLIN, Sandra Rolim; ENSSLIN, Leonardo; RIPOLL-FELIU, Vicente Mateo. Avaliação de desempenho para auxílio na gestão de universidades públicas: análise da literatura para identificação de oportunidades de pesquisas. **Contabilidade, Gestão e Governança**, 17(3), 2014.

WILHELM, Fernanda Ax; ZANELLI, José Carlos. Características das situações estressantes em gestores universitários no contexto do trabalho. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, 13(2), 704–723, 2013.

# ANÁLISE DO TEMPO DE CAPTAÇÃO DE LEITOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS: um estudo transversal no acervo da Central de Regulação do Município do Rio de Janeiro

Carlos Eduardo Pessanha Boller<sup>1</sup>

Maria Auxiliadora de S. M. Gomes<sup>2</sup>

Saint Clair dos Santos Gomes<sup>3</sup>

## Resumo

**Objetivo:** Analisar o tempo de captação de leitos de unidades de terapia intensiva pediátrica na central de regulação do Sistema Único de Saúde no município do Rio de Janeiro. **Métodos:** Estudo transversal com dados do acervo das solicitações de leitos de terapia intensiva pediátrica encaminhadas à Central de Regulação Municipal do Rio de Janeiro de 2018. Os fatores foram avaliados por meio de um modelo de árvore de classificação. **Resultados:** Foram avaliadas 387 solicitações de leito de terapia intensiva pediátrica. Os dados clínicos não estiveram estatisticamente associados à captação precoce do leito ( $p > 0,05$ ). Verificou-se que 7,5% destas solicitações apresentavam procedimentos compatíveis ao nível de risco “prioridade 0” e que solicitações com esse nível de prioridade, quando comparadas às com “prioridade 1”, tinham uma chance maior de solução em até 24 horas ( $RC = 1,87 - IC95\% 1,24; 2,83$ ). **Conclusão:** O tempo até a solução de uma solicitação de leito de unidade de terapia intensiva pediátrica variou conforme a classificação de risco, demandas jurídico-administrativas e modelo de gestão das unidades envolvidas no processo regulatório.

**Palavras-chave:** Sistema Único de Saúde. Acesso aos Serviços de Saúde. Regulação e Fiscalização em Saúde. Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica. Estudos Transversais.

---

<sup>1</sup>Doutor em Saúde Coletiva. Tecnologista em Saúde Pública – Instituto Fernandes Figueira/Fiocruz.

<sup>2</sup>Pesquisadora em Saúde Pública – Instituto Fernandes Figueira/Fiocruz.

<sup>3</sup>Pesquisador em Saúde Pública – Instituto Fernandes Figueira/Fiocruz.

## **ANALYSIS OF THE CAPTURE TIME OF PEDIATRIC INTENSIVE BEDS: a cross-sectional study in the collection of Regulation Center of the City of Rio de Janeiro**

### **Abstract**

**Objective:** To analyze the capture time of beds in pediatric intensive care units at the Brasilian Unified Health System Regulation Center in the city of Rio de Janeiro. **Methods:** Cross-sectional study with data from the collection of requests for pediatric intensive care beds sent to the Rio de Janeiro Municipal Regulation Center in 2018. The factors were evaluated using a classification tree model. **Results:** 387 pediatric intensive care bed requests were evaluated. Clinical data were not statistically associated with early bed collection ( $p > 0.05$ ). It was found that 7.5% of these requests had procedures compatible with the risk level “priority 0” and that requests with this priority level, when compared to those with “priority 1”, had a greater chance of being resolved within 24 hours ( $OR = 1,87 - 95\%CI 1,24;2,83$ ). **Conclusion:** The time to resolve a pediatric intensive care unit bed request varied according to risk classification legal and administrative demand and the units’ management model of the units involved in the regulatory process.

**Keywords:** Unified Health System. Health Services Accessibility. Health Care Coordination and Monitoring. Intensive Care Units. Pediatric. Cross-Sectional Studies.

## INTRODUÇÃO

Os avanços tecnológicos das últimas décadas e a sofisticação dos atendimentos nas unidades de terapia intensiva pediátricas (UTIPs) têm possibilitado uma oferta de cuidados contínua e eficiente, de alta complexidade, a crianças e adolescentes criticamente enfermos. As unidades altamente especializadas têm acesso a técnicas diagnósticas sofisticadas, monitorização e condução de tratamentos que modificam significativamente a evolução e o prognóstico do paciente (ABDELATIF; MOHAMMED; MAHMOUD; BAKHEET *et al.*, 2020).

A solicitação de cuidados intensivos no Sistema Único de Saúde (SUS) é realizada, desde a Portaria 1.559/2008 (BRASIL, 2008), via centrais de regulação de leitos. Esse serviço, além da gerir as demandas, busca proporcionar equidade de acesso e integralidade do cuidado (GOLDWASSER; LOBO; ARRUDA; ANGELO *et al.*, 2016), pois alocam os recursos existentes, garantindo atendimento efetivo para cada caso (VILARINS; SHIMIZU; GUTIERREZ, 2012). Esta lógica tem origem em preocupações internacionais sobre a constante necessidade de equacionar os recursos disponíveis na rede de atenção com as demandas de cuidado dos pacientes pediátricos (VILARINS; SHIMIZU; GUTIERREZ, 2012).

A rápida resolução de uma solicitação de leito em UTIP pode ser decisiva para a estabilização do quadro e redução do risco de desfechos desfavoráveis, como o óbito (FERRAZ; CARREIRO, 2018). Para agilização desse processo, o fluxo regulatório prevê a análise das informações encaminhadas pelas unidades solicitantes (pronto atendimentos, hospitais, dentre outros) e identificação da possível unidade executante (prestador com leito disponível para o perfil clínico demandado) (BRASIL, 2021). No entanto, fatores como a ausência de dados clínicos do paciente, que viabilizariam a correta classificação do risco (se atendimento de urgência ou emergência) e identificação de demandas pontuais, disponíveis apenas em centros de referência, pela equipe da central de regulação, podem causar atraso na identificação do possível executante (BUGÊS; PROBST; CAVALCANTE; BULGARELI, 2017).

O objetivo deste estudo foi analisar o tempo de captação de leitos de unidades de terapia intensiva pediátrica na central de regulação do SUS no Município do Rio de Janeiro.

## DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

### Delineamento

Trata-se de um estudo transversal com dados das solicitações de internação em UTIP enviados em 2018 à central de regulação de leitos do Município do Rio de Janeiro e armazenados em plataforma virtual própria.

## Contexto

Este estudo foi realizado com os dados das solicitações de leitos de UTIP encaminhados à Central de Regulação Municipal do Rio de Janeiro no ano de 2018. O local de estudo foi definido em função da possibilidade de acesso a esses dados, haja vista que os sistemas de informação do SUS ainda não disponibilizam o acesso aos dados das centrais de regulação como ocorre, por exemplo, com os dados das internações hospitalares, registro de nascidos vivos ou óbitos.

Os membros da equipe desta pesquisa têm atuação profissional que possibilita contato com os gestores da Central de Regulação Municipal, os quais, após apresentação do objetivo do trabalho, forneceram as autorizações necessárias, pois vislumbraram uma oportunidade para análise do dado registrado com consequente melhor conhecimento e aprimoramento do fluxo regulatório. O acesso aos dados obedeceu às diretrizes do Decreto n.º 35.606/2012 (BRASIL, 2012), que regulamenta o acesso a informações no âmbito do Poder Executivo do Município do Rio de Janeiro. Além disso, o projeto seguiu as diretrizes regulatórias da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e éticas, tendo sido avaliado e aprovado pelos comitês de ética em pesquisa do Instituto Fernandes Figueira e da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro.

Cabe destacar que, apesar dos dados serem de um único local, o Município do Rio de Janeiro é a capital de um dos maiores estados da Federação e dispõe de uma das maiores e diversificadas rede hospitalar de administração pública e privada para atendimento dos mais diversos níveis de complexidade clínica, inclusive pediátrica, nas três esferas de gestão (federal, estadual e municipal). A central de regulação deste município realiza a gestão das solicitações de acesso aos leitos públicos. No recorte pediátrico, em dezembro de 2018, estavam cadastrados 66 leitos de UTI Pediátrica, isso considerando todos os níveis de complexidade de atendimento e esferas de gestão.

## Participantes

Foram incluídas todas as solicitações de leito UTIP para pacientes com idade entre 30 dias até 18 anos incompletos, enviadas à Central de Regulação Municipal no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2018 e encerradas motivada por sucesso na solicitação (captação) deste tipo de leito dentro do período analisado.

## Fontes de dados e mensuração

A pesquisa foi realizada mediante acesso ao portal do Sistema de Regulação (SISREG), que intermedeia o contato entre as unidades solicitantes, as centrais de regulação e as unidades executantes (FERRAZ; CARREIRO, 2018). Neste, as unidades solicitantes devem encaminhar um conjunto de dados à Central de Regulação Municipal, de modo a permitir uma

correta classificação do perfil de risco do paciente e das demandas de cuidado, viabilizando o melhor encaminhamento para condução clínica, de acordo com as particularidades.

Para consulta ao acervo das solicitações, foi necessária assinatura do termo de confidencialidade para fornecimento de *login* de acesso ao sistema pela central de regulação. O acesso, a consulta e a extração dos dados ocorreram nos meses de novembro de 2019 a maio de 2020.

Os dados encontram-se arquivados de forma não estruturada (texto livre), o que dificulta a recuperação de informações específicas (ADNAN; AKBAR, 2019; SANCHEZ-PINTO; LUO; CHURPEK, 2018), e registram o fluxo das solicitações considerando o encaminhamento inicial pela unidade solicitante, os pareceres parciais da central e as constantes atualizações. Devido a isto, foi construído um formulário de extração dos dados do acervo. Este foi analisado por médicos com experiência em regulação de leitos de UTIP, os quais indicaram um conjunto mínimo de informações que deveriam ser obtidas. A ficha inicial foi testada em 20 solicitações selecionadas aleatoriamente e revisada após verificar a necessidade de ampliação do conjunto de variáveis contempladas. O novo protótipo de formulário foi apresentado a um novo grupo de profissionais com perfil semelhante, não tendo sido realizadas novas solicitações de modificações.

As solicitações permanecem ativas até que seja observada uma das situações a seguir: (1) captação do leito por parte da central reguladora; (2) captação diretamente pela unidade solicitante; ou (3) alta, óbito ou reversão da necessidade de UTIP. Os desfechos 2 e 3 são informados pela unidade solicitante e validados pela central reguladora, encerrando a solicitação.

Os dados referentes a informações clínicas e epidemiológicas foram extraídos diretamente das fichas, como detalhado a seguir. Os dados correspondentes às unidades solicitantes e executantes foram extraídos mediante consulta ao Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) em 5 de dezembro de 2019.

A análise de consistência dos dados foi realizada a partir de uma amostra aleatória de 57 solicitações. Elas foram lidas na íntegra e tiveram seus dados registrados no formulário. Os dados da amostra foram, então, comparados aos dados inicialmente registrados, não tendo sido identificadas qualquer discrepância ou divergência. A coleta dos dados foi realizada por um profissional enfermeiro com experiência nos fluxos regulatórios de solicitação de UTIP.

## **Variáveis**

O formulário de extração de dados considerou o desfecho (intervalo de tempo – em horas – da tramitação entre a abertura da solicitação e seu encerramento por captação do leito), categorizado como “inferior” ou “superior ou igual” a 24 horas, e três blocos de informações relativas às: (1) características das unidades de saúde solicitantes e executantes; (2) características clínicas do paciente; e (3) características epidemiológicas do paciente.

Os blocos foram compostos pelos dados abaixo.

(1) Características das unidades de saúde solicitantes e executantes: modelo de gestão da unidade solicitante de acordo com a “natureza jurídica” (categorizada como pública ou privada); hospital de ensino da unidade solicitante e da executante, de acordo com a “caracterização” (categorizada como sim ou não); tipo de leito solicitado, de acordo com o constante no documento (categorizado como “UTIP I” e “UTIP II ou III”); existência de UTIP na unidade executante, de acordo com os “leitos complementares” (categorizada como “UTIP I”, “UTIP II ou III” e “sem UTIP”); e modelo de gestão da UTIP da unidade executante, categorizada em “exclusivamente SUS”, onde a totalidade de leitos estavam disponíveis para o SUS, ou “outros casos”, quando os leitos eram ausentes ou destinados à rede privada ou divididos (BRASIL, 1998).

(2) Características clínicas do paciente: sinais vitais, exame físico, uso de suporte de oxigênio, peso, medicações em uso, cronicidade, história clínica, diagnóstico inicial (categorizado de acordo com capítulo correspondente da CID-10), classificação de risco (categorizada segundo informado, a saber, “prioridade 0”, quando casos de emergência, logo, atendimento imediato, e “prioridade 1”, quando casos de urgência, ou seja, atendimento o mais rápido possível), procedimento solicitado (coletados segundo informado e posteriormente categorizado como de emergência ou urgência, quando, respectivamente, necessário ou não a realização em até 24 horas para manutenção da vida. A lista de procedimentos considerados de emergência foi definida após consulta a três médicos com atuação em UTIP, exames de imagem e laboratoriais foram registrados na ficha de coleta apenas como presentes na solicitação (categorizados como sim ou não), justificativa da solicitação. Para este trabalho foram considerados como sinais vitais a frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), pressão arterial (PA), temperatura e saturação (SatO<sub>2</sub>). Outra variável que contemplou outros dados foi a de exames laboratoriais, onde se consideraram hemograma, gasometria e outros exames laboratoriais.

A “justificativa da solicitação” é originária de um campo denominado “condições que justificam a internação”, utilizado para informar dados complementares à solicitação, podendo, inclusive, descrever motivos não clínicos para a pronta transferência do paciente, apresentando ao regulador o cenário ao qual o paciente está inserido (BATISTA, 2021) e foi coletada segundo informado na solicitação e, posteriormente, categorizada em “clínica”, quando associado a algum resultado laboratorial, algum achado clínico ou a hipótese diagnóstica; “estrutural”, quando alegado ausência de leito ou inexistência do setor; “falta da especialidade”, quando indicado ausência de equipe cirúrgica ou outra especialidade específica; “jurídico-administrativa”, quando solicitação com mandado judicial, ou argumentado falta de recursos materiais ou humano; e “não informada”.

(3) Características epidemiológicas: raça/cor da pele (coletadas segundo informado e reagrupadas em “branca”, “preta/parda/amarela” e “não informada”); sexo (masculino/feminino); idade (calculada considerando a diferença entre a data de nascimento e da solicitação, posteriormente categorizada em “lactentes” (entre 30 dias e 2 anos incompletos), “pré-escolares” (entre 2 e 5 anos incompletos), “escolares” (entre 5 e 10 anos incompletos), “adolescentes 1” (entre 10 e 12 anos incompletos) e “adolescentes 2” (entre 12 e 18 anos incompletos) (WILLIAMS; THOMSON; SETO; CONTOPOULOS-IOANNIDIS *et al.*, 2012).

## Métodos estatísticos

A montagem do banco de dados foi feita em planilha *Excel*, e as variáveis analisadas no pacote estatístico JASP<sup>®</sup>. Foi realizada uma análise descritiva das variáveis categóricas a partir das frequências de ocorrência absolutas e relativas. Também foi realizada uma análise bivariável comparando o tempo de solução (se maior/igual ou menor de 24 horas) com os fatores apresentados (características das unidades de saúde solicitantes e executantes, características clínicas e epidemiológicas). O teste de Qui-quadrado foi utilizado para analisar associações entre o tempo de solução de demais variáveis e a Razão de Chances (RC), com seu respectivo intervalo de confiança de 95%, a medida de efeito.

Um modelo multivariado de árvore de classificação foi utilizado para avaliar o conjunto de variáveis independentes que contribuem para aumentar ou reduzir o tempo de solução de uma solicitação de UTIP. A árvore foi montada a partir do algoritmo CART (*classification and regression tree*) e foram consideradas para elaboração todas as variáveis que apresentaram  $p < 0,200$  na análise bivariável.

O algoritmo CART partitiona o conjunto de dados de forma binária a partir da seleção das variáveis independentes com melhor associação às categorias da variável dependente (VENKATASUBRAMANIAM; WOLFSON; MITCHELL; BARNES *et al.*, 2017; SONG; YING, 2015). Neste trabalho, as variáveis independentes com melhor ajuste ao tempo de solução de uma solicitação de UTIP foram selecionadas a partir do índice de Gini, cujos valores variam de 0 (quando todos os casos se agrupam em uma única categoria) a 1 (quando os casos se distribuem uniformemente entre as categorias). Dessa forma, o algoritmo CART inicia escolhendo a variável que minimiza o índice de Gini, dentre o conjunto de variáveis independentes selecionadas, e vai repetindo este processo recursivamente até que o tamanho da amostra não permita que sejam feitas novas partições no conjunto de dados. Este trabalho considerou um mínimo de cinco observações para a execução do algoritmo CART (VENKATASUBRAMANIAM; WOLFSON; MITCHELL; BARNES *et al.*, 2017; SONG; YING, 2015).

## Aspectos éticos

O projeto obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Prefeitura do Rio de Janeiro e da unidade pesquisadora e sob parecer, respectivamente, nº 3.470.297 (de 25 de julho de 2019) e nº 3.381.094 (de 10 de junho de 2019), tendo sido contemplado os preceitos e normas éticas da Resolução 466/12.

## RESULTADOS

O acervo original era composto por 819 solicitações. Desses, 36 não foram contempladas por serem referentes a usuários fora da idade pediátrica, 19 solicitações por terem sido abertas equivocadamente pela unidade solicitante, 169 foram encerradas não

constando o desfecho e 208 sem solução. Dessa forma, a amostra desta pesquisa foi composta por 387 solicitações, onde, 188 (48,6%) foram encerradas em até 24 horas e 199 (51,4%) com tempo igual ou superior a 24 horas.

Foi observado que quando os leitos são geridos exclusivamente pelo SUS ( $RC = 2,15$ ;  $IC_{95\%} 1,39;3,32$ ) ou classificados como tipo II ou III ( $RC = 1,65$ ;  $IC_{95\%} 0,93;2,96$ ), há uma maior chance de a solução da solicitação ocorrer em menos de 24 horas (Tabela 1). As demais características não mostraram relação estatisticamente significativa com o tempo de solução de uma solicitação de leito de UTIP. Além disso, observou-se que 97,1% (376) das solicitações foram originárias de hospitais públicos, sendo 1,8% (07) destas de hospitais de ensino, 84,9% (330) das unidades executantes possuíam UTIP cadastradas e, destas, 65,0% (245) apresentavam leitos exclusivamente geridos pelos SUS.

**Tabela 1 – Características das unidades de saúde solicitantes e executantes das solicitações de leitos de UTIP, em relação ao tempo de solução, realizadas via Central de Regulação no Município do Rio de Janeiro**

<b>CARACTERÍSTICAS DAS UNIDADES</b>	<b>n (%)</b>	<b>TEMPO DE SOLUÇÃO</b>		<b>RC (<math>IC_{95\%}</math>)<sup>a</sup></b>	<b>p<sup>b</sup></b>
		< 24h n (%)	≥ 24h n (%)		
<b>Modelo de gestão geral da unidade solicitante</b>					
Público	376 (97,1)	185 (49,2)	191 (50,8)	2,58 (0,67;9,88)	0,222
Privado	11 (2,9)	3 (27,3)	8 (72,7)	1,00 <sup>c</sup>	
<b>Hospital de ensino - unidade solicitante</b>					
Sim	7 (1,8)	4 (57,1)	3 (42,9)	1,42 (0,31;6,43)	0,717
Não	380 (98,2)	184 (48,4)	196 (51,6)	1,00 <sup>c</sup>	
<b>Tipo de leito solicitado</b>					
UTIP II ou III <sup>d</sup>	268 (69,3)	139 (51,9)	129 (48,1)	1,54 (0,99;2,38)	0,052
UTIP I <sup>e</sup>	119 (30,7)	49 (41,3)	70 (58,9)	1,00 <sup>c</sup>	
<b>Hospital de ensino - unidade executante</b>					
Sim	104 (27,6)	58 (55,8)	46 (44,2)	1,41 (0,89;2,24)	0,083
Não	273 (72,4)	125 (45,8)	148 (54,2)	1,00 <sup>c</sup>	
<b>Existência de UTIP na unidade executante</b>					
UTIP I <sup>e</sup>	24 (6,4)	4 (16,7)	20 (83,3)	0,30 (0,08;0,95)	0,001
UTIP II ou III <sup>d</sup>	296 (78,5)	156 (52,7)	140 (47,3)	1,65 (0,93;2,96)	
Sem UTIP <sup>f</sup>	57 (15,1)	23 (40,3)	34 (59,7)	1,00 <sup>c</sup>	
<b>Modelo de gestão da UTIP da unidade executante</b>					
SUS <sup>g</sup>	245 (65,0)	135 (55,1)	110 (44,9)	2,15 (1,39;3,32)	< 0,001
Outros casos	132 (35,0)	48 (36,4)	84 (63,6)	1,00 <sup>c</sup>	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Notas: (a)  $RC (IC_{95\%})$  equivale a Razão de Chances com intervalo de confiança de 95%; (b) Utilizado o teste de Qui-quadrado, onde  $p < 0,05$  foi considerado estatisticamente significante; (c) Categoria de referência; (d) Unidade de Tratamento Intensivo Pediátrico Tipo II ou Tipo III; (e) Unidade de Tratamento Intensivo Pediátrico Tipo I; (f) Não tem Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica na unidade; (g) Leitos gerenciados exclusivamente pelo Sistema Único de Saúde.

Com relação às características epidemiológicas dos pacientes, 50,9% (197) das solicitações foram para pacientes do sexo masculino e 86,6% (335) para lactentes ou crianças

em idade pré-escolar ou escolar. Quanto à raça/cor da pele, 24,3% (94) das solicitações não apresentavam descrição para essa característica e 54,3% (210) informaram preta/parda/amarela. Todas as variáveis deste bloco não apresentaram associação estatisticamente significativa com o tempo de solução (Tabela 2).

Quanto aos dados clínicos, a classificação de risco com prioridade 0 representou 60,5% (234) das solicitações e apresentou associação estatística significativa com o tempo de solução de uma solicitação de Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP), tendo um RC de 1,87 (IC<sub>95%</sub> 1,24;2,83) de serem解决adas em menos de 24 horas quando comparada à prioridade 1. Dos procedimentos solicitados, 7,5% (29) eram de emergência e 54,8% (212) das solicitações registraram diagnóstico de doenças do aparelho respiratório. A justificativa da solicitação, outro dado estatisticamente associado com o desfecho de interesse ( $p = 0,012$ ), apresentou 4,89 vezes mais (IC<sub>95%</sub> 1,16;20,66) chances de encerramento em menos de 24 horas quando classificada como jurídico-administrativa. As demais variáveis analisadas não apresentaram associação estatística com o tempo de solução de uma solicitação em menos de 24 horas. Destaca-se que, em 38,0% (147) das solicitações, não havia qualquer informação de sinal vital e que o sinal vital mais frequente foi a saturação de O<sub>2</sub> com 49,4% (191) (Tabela 3).

A partir das 188 solicitações encerradas em menos de 24 horas (cerca de 49% da amostra), o modelo de árvore de classificação identificou que a classificação de risco como prioridade 0, a informação da justificativa de solicitação, a informação do peso do paciente, a raça/cor quando diferente de “branco” e a gasometria são fatores que contribuem para reduzir o tempo de solução (Figura 1).

Tabela 2 – Descrição das características epidemiológicas dos pacientes das solicitações de leito de UTIP, em relação ao tempo de solução, realizadas via Central de Regulação (n = 387) no Município do Rio de Janeiro

Características epidemiológicas	n (%)	Tempo de solução		RC (IC <sub>95%</sub> ) <sup>a</sup>	P <sup>b</sup>
		< 24h n (%)	≥ 24h n (%)		
<b>Sexo</b>					0,173
Feminino	190 (49,1)	99 (52,1)	91 (47,9)	1,32 (0,88;1,97)	
Masculino	197 (50,9)	89 (45,2)	108 (54,8)	1,00 <sup>c</sup>	
<b>Raça/cor da pele</b>					0,188
Branca	83 (21,4)	33 (39,8)	50 (60,2)	0,62 (0,37;1,04)	
Preta/Parda/Amarela	210 (54,3)	108 (51,4)	102 (48,6)	1,00 <sup>c</sup>	
Não informado	94 (24,3)	47 (50,0)	47 (50,0)	0,94 (0,58;1,54)	
<b>Idade</b>					0,334
Lactente <sup>d</sup>	224 (57,9)	109 (48,7)	115 (51,3)	0,74 (0,40;1,38)	
Pré-escolar <sup>e</sup>	61 (15,8)	23 (37,7)	38 (62,3)	0,48 (0,22;1,02)	
Escolar <sup>f</sup>	50 (12,9)	28 (56,0)	22 (44,0)	1,00 <sup>c</sup>	
Adolescente 1 <sup>g</sup>	17 (4,4)	9 (52,9)	8 (47,1)	0,88 (0,29;2,67)	
Adolescente 2 <sup>h</sup>	35 (9,0)	19 (54,3)	16 (45,7)	0,93 (0,39;2,22)	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Notas: (a) RC (IC<sub>95%</sub>) equivale a Razão de Chances com intervalo de confiança de 95%; (b) Utilizado o teste de Qui-quadrado, onde p < 0,05 foi considerado estatisticamente significante; (c) Categoria de referência; (d) Pacientes com idade entre 30 dias e 2 anos incompletos; (e) Pacientes com idade entre 2 anos e 5 anos incompletos; (f) Pacientes com idade entre 5 anos e 10 anos incompletos; (g) Pacientes com idade entre 10 anos e 12 anos incompletos; (h) Pacientes com idade entre 12 anos e 18 anos incompletos.

Tabela 3 – Descrição das características clínicas dos pacientes das solicitações de leito de UTIP, em relação ao tempo de solução, realizadas via Central de Regulação (n = 387) no Município do Rio de Janeiro

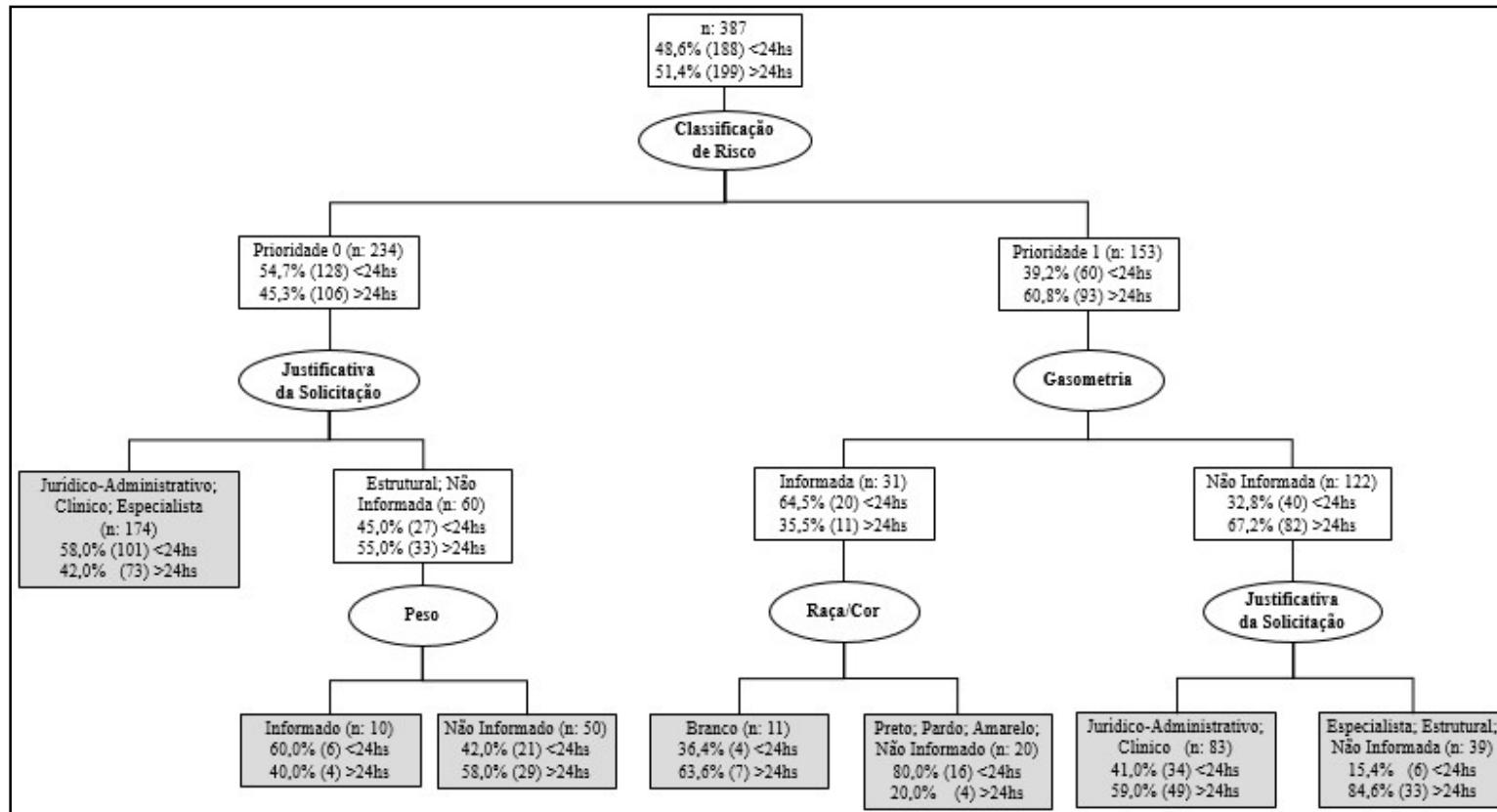
Características clínicas	n (%)	Tempo de solução		RC (IC <sub>95%</sub> ) <sup>a</sup>	P <sup>b</sup>
		< 24h n (%)	≥ 24h n (%)		
<b>Sinais vitais</b>					
Frequência cardíaca	131 (33,8)	70 (53,4)	61 (46,6)	1,34 (0,88;2,05)	0,172
Frequência respiratória	157 (40,6)	74 (47,1)	83 (52,9)	0,65 (0,43;0,99)	0,638
Pressão arterial	42 (10,9)	25 (59,5)	17 (40,5)	1,64 (0,86;3,15)	0,133
Temperatura	39 (10,1)	22 (56,4)	17 (43,6)	1,42 (0,73;2,76)	0,302
Saturação	191 (49,4)	94 (49,2)	97 (50,8)	1,05 (0,71;1,57)	0,805
Nenhum sinal vital	147 (38,0)	68 (46,2)	79 (53,8)	0,86 (0,57;1,30)	0,475
<b>Exame físico</b>	332 (85,8)	162 (48,8)	170 (51,2)	1,06 (0,60;1,88)	0,834
<b>Suporte de oxigênio</b>	207 (53,5)	101 (48,8)	106 (51,2)	1,02 (0,68;1,52)	0,928
<b>Peso</b>	57 (14,7)	33 (57,9)	24 (42,1)	1,77 (0,98;3,19)	0,128
<b>Exame laboratorial</b>					
Hemograma	149 (38,5)	75 (50,3)	74 (49,7)	1,12 (0,74;1,69)	0,584
Gasometria	81 (20,9)	47 (58,0)	34 (42,0)	1,62 (0,99;2,65)	0,056
Outros exames laboratoriais	116 (30,0)	55 (47,4)	61 (52,6)	0,94 (0,61;1,45)	0,764
<b>Medicações em uso</b>	199 (51,4)	98 (49,2)	101 (50,8)	1,06 (0,71;1,57)	0,787
<b>Exames de imagem</b>	136 (35,1)	58 (42,7)	78 (57,3)	0,69 (0,45;1,05)	0,086
<b>Cronicidade</b>	42 (10,9)	19 (45,2)	23 (54,8)	0,86 (0,45;1,64)	0,646
<b>Classificação de risco</b>					0,003
Prioridade 0	234 (60,5)	128 (54,7)	106 (45,3)	1,87 (1,24;2,83)	
Prioridade 1	153 (39,5)	60 (39,2)	93 (60,8)	1,00 <sup>c</sup>	

<b>Diagnóstico inicial (CID)</b>					0,052
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	44 (11,4)	25 (56,8)	19 (43,2)	0,90 (0,34;2,39)	
Doenças do aparelho respiratório	212 (54,8)	90 (42,4)	122 (57,6)	0,51 (0,22;1,14)	
Doenças do aparelho digestivo	17 (04,4)	9 (52,9)	8 (47,1)	0,77 (0,23;2,63)	
Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas	27 (07,0)	16 (59,3)	11 (40,7)	1,00 <sup>c</sup>	
Outras doenças	87 (22,4)	48 (55,7)	39 (44,3)	0,84 (0,34;2,08)	
<b>Característica do procedimento solicitado</b>					0,131
Emergência	29 (07,5)	18 (62,1)	11 (37,9)	1,00 <sup>c</sup>	
Urgência	358 (92,5)	170 (47,5)	188 (52,5)	0,55 (0,25;1,20)	
<b>Informação de justificativa da solicitação</b>					0,012
Clínica	253 (65,4)	132 (52,2)	121 (47,8)	1,46 (0,71;2,97)	
Estrutural	61 (15,8)	21 (34,4)	40 (65,6)	1,75 (0,80;3,83)	
Especialista	24 (06,2)	9 (37,5)	15 (62,5)	0,80 (0,28;2,32)	
Jurídico-administrativa	14 (03,6)	11 (78,6)	3 (21,4)	4,89 (1,16;20,66)	
Não Informada	35 (09,0)	15 (42,9)	20 (57,1)	1,00 <sup>c</sup>	
<b>História clínica</b>	236 (61,0)	117 (49,6)	119 (50,4)	1,11 (0,74;1,67)	0,624

Fonte: Elaborado pelos autores.

Notas: (a) RC (IC<sub>95%</sub>) equivale a Razão de Chances com intervalo de confiança de 95%; (b) Utilizado o teste de Qui-quadrado, onde p < 0,05 foi considerado estatisticamente significante; (c) Categoria de referência.

Figura 1 – Ajuste final do modelo de árvore de classificação para o tempo de solução, de acordo com as variáveis de melhor desempenho pelo Índice de Gini



Fonte: Elaborado pelos autores.

## DISCUSSÃO

Os resultados deste trabalho permitiram verificar que a solução de uma solicitação de leito de UTIP em menos de 24 horas encontra-se relacionada à classificação de risco do paciente como “necessidade de atendimento imediato” (prioridade 0), justificativa das solicitações pautadas principalmente em questões jurídico-administrativas e dados ligados ao executante, como existência de UTIP e seu modelo de gestão. Esses achados, apesar de coerentes e relevantes para os gestores envolvidos no processo de aprimoramento das centrais de regulação, precisam ser avaliados à luz do cenário regulatório e realidades locais, de modo a ser possível pensar em soluções para determinadas questões muitas vezes contraditórias.

Neste estudo foi possível observar, a partir do modelo de árvore de classificação, que as solicitações de UTIP para pacientes classificados tendo como prioridade 0 tiveram, em sua maioria, um desfecho mais rápido quando comparadas àquelas solicitações para pacientes com prioridade 1. Esse achado corrobora com estudos que identificam uma associação entre a correta classificação e o desfecho clínico do paciente (DIAS; SILVA; SANTOS, 2018; SACOMAN; BELTRAMMI; ANDREZZA; CECÍLIO *et al.*, 2019). Entretanto, quando observado o “tipo de procedimento” informado como necessário, apenas 7,5% correspondiam a condutas de emergência, ou seja, faziam jus à classificação “prioridade 0”. Esta falta de associação entre a classificação e o procedimento remete a um cenário em que não há um sistema de controle e monitoramento que relate procedimentos que caracterizam um quadro de emergência necessariamente a prioridade 0. Dispor desses sistemas de controle e monitoramento que permitam fazer a devida correlação entre procedimento solicitado, questões clínicas e a classificação de risco é um desafio que o processo regulatório necessita superar para uma melhor oferta do serviço (ALVES; PIANI; BARROSO; CUNHA *et al.*, 2021).

A falta de registro de informações do paciente também se mostrou um fator relevante para a velocidade de solução de uma solicitação de leito de UTIP. Por exemplo, considerando-se a raça/cor da pele, verificou-se que 24,3% das solicitações não apresentaram descrição desta informação e, dentre aquelas que registraram algo, as categorias pretas e pardas apresentaram uma distribuição diferente da que é observada para a população do Município do Rio de Janeiro (IBGE, 2016). A incompletude, ou mau preenchimento, da variável raça/cor da pele pode mascarar, ou mesmo ocultar, diferenças de acesso ao sistema pela população negra. Braz *et al.* (2013) discutem a necessidade de constante aprimoramento do preenchimento desta variável de modo a permitir uma melhor avaliação da situação de saúde da população negra e, consequentemente, melhor planejamento das políticas voltadas a este grupo. Além desta questão, determinados quadros clínicos são diretamente relacionados com a raça/cor da pele, por questões genéticas ou dificuldades de acesso, e dispor deste dado deveria fazer parte dos critérios de priorização regulatória. Desta forma, acredita-se que um monitoramento, hoje inexistente, assim como destaque para a importância desta informação, estimularia uma melhor qualidade para o preenchimento deste por parte dos profissionais de saúde (BRAZ; OLIVEIRA; REIS; MACHADO, 2013).

Também chamou a atenção neste estudo a total ausência de relação estatística de dados como sinais vitais, exame físico, exames laboratoriais e de imagem com o tempo de

solução. Esta falta de associação vai contra ao que se entende como uma boa prática assistencial de valorização destas informações, uma vez que auxiliam na monitorização do paciente, viabilizam a tomada de decisão sobre o tipo tratamento, além de possibilitarem, por parte da equipe reguladora, uma correta classificação de risco, e melhor definição do perfil de serviço que deve ser buscado (COUCEIRO; XAVIER; BURGOS; LIMA *et al.*, 2020). Não se pode descartar a ausência de relação estatística com o tamanho da amostra ou que esta relação possa se dar de forma indireta, como demonstrado pelo modelo de árvore de classificação (GENÇ; MENDEŞ, 2021). No entanto, acredita-se que este fato esteja muito mais relacionado com a frequência elevada de incompletude das variáveis analisadas. Este cenário indica a necessidade de um esforço dos gestores para a melhoria do preenchimento das informações, o que, a longo prazo, favoreceria a obtenção de estimativas mais precisas e melhor ajuste de modelos estatísticos (COUCEIRO; XAVIER; BURGOS; LIMA *et al.*, 2020; SANTOS; VEIGA; ANDRADE, 2011).

Ainda sobre os dados clínicos, após a categorização da justificativa das solicitações, observou-se que apenas 25% utilizaram este campo para relatar informações realmente complementares. A experiência internacional pode ajudar a nortear o padrão de registro que se espera para este campo. Estudo realizado em Bragança (Portugal) identificou que, entre novembro de 2015 e outubro de 2016, 38,0% das solicitações de transferência são motivadas por necessidade de acompanhamento por especialista, 37,0% por necessidades de procedimentos e 2,7% por falta de vaga (GRAÇA, 2017).

Verificou-se que as solicitações justificadas por questões jurídico-administrativas, ou seja, acompanhadas de mandados judiciais ou carência de material, possuem 4,89 vezes mais chance de serem resolvidas em menos de 24 horas, quando comparadas à ausência de justificativas. Apesar dessa variável se mostrar significativa, deve-se ter cautela em sua avaliação pontual devido a sua baixa precisão estatística evidenciada pelo amplo intervalo de confiança. Esta amplitude pode estar refletindo, na realidade, um tamanho amostral insuficiente para dar conta de toda a variabilidade dos dados utilizados. No entanto, mesmo com a evidente imprecisão, a justificativa da solicitação é um fator importante para a tomada de decisão do profissional da central de regulação e não deve ser negligenciada pelo gestor de saúde. Esta situação sugere um sistema de saúde com dificuldade de atender, de forma eficaz, às demandas motivadas unicamente por questões clínicas. Justificativas motivadas por questões judiciais agilizam a resolução, porém, o preço pago pelo sistema é a interrupção das rotinas de trabalho em prol de sanar demandas específicas, o que acaba por mascarar o real tempo regulatório, além de impor ao profissional regulador uma sobrecarga psíquica em virtude de sanções penais no caso de descumprimento (SÃO BENTO; BOLLER; BARBOSA, 2017; RAMOS; GOMES; OLIVEIRA; MARQUES *et al.*, 2016).

Por fim, destaca-se a ocorrência de oferta de leitos por unidades sem UTIP registrados no CNES, o que endossa o desafio diário dos gestores do sistema, pois esta ferramenta atua subsidiando o mapeamento da oferta de serviços instalada e disponibilizada, devendo sempre manter esta ferramenta atualizada (BOTEGA; ANDRADE; GUEDES, 2020; FERRAZ; CARREIRO, 2018; PELISSARI, 2019; ROCHA; SILVA; BARBOSA; AMARAL *et al.*, 2018).

Este trabalho apresenta algumas limitações que merecem destaque, mas que são, em sua maioria, inerentes à forma de registro dos dados (texto livre) no acervo da central de

regulação. Por conta dessa característica, durante a transcrição/coleta existe o risco de interpretações diferentes do leitor, dependendo do seu perfil e experiência. Para minimizar este fato, elaborou-se um instrumento de extração de dados padronizado, o qual foi avaliado de forma interativa por profissionais da central de regulação com ampla experiência em avaliação de solicitações. O processo de interação com estes profissionais durou até a obtenção de um conjunto mínimo de variáveis que devem ser identificadas durante o processo de leitura das solicitações. Além disto, foi realizada uma monitoria de preenchimento com uma amostra selecionada aleatoriamente, onde não se observou discrepâncias entre o que foi registrado inicialmente e o que foi observado durante esse processo. Destaca-se ainda que a experiência do profissional responsável pela transcrição, aliada a uma ficha de preenchimento objetiva, tenha sido fundamental para minimização dos possíveis erros de transcrição.

O modelo multivariado utilizado para avaliar os dados também merece algumas considerações com relação a sua validade. A abordagem via árvore de classificação é amplamente utilizada para exploração de dados (SONG; YING, 2015). Os principais motivos são a facilidade de interpretação dos resultados e a ausência de suposições com relação à distribuição dos dados ou existência de uma relação linear entre variáveis dependentes e independentes. Por outro lado, por vezes esses modelos são muito sensíveis a pequenas variações, podendo gerar modelos muito complexos e com pouca aplicabilidade interpretativa (GENÇ; MENDEŞ, 2021).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste estudo, mesmo não se realizando validação dos achados por meio de técnicas de *bootstrap* ou *cross-validation*, o modelo de árvore de classificação estimado permitiu uma maior compreensão e reflexão das questões relacionadas ao tempo de tramitação de uma solicitação de UTIP. Os achados trouxeram luz às questões que podem de fato abreviar o tempo de solução de uma solicitação, fazendo a diferença na sobrevida ou minimização de desfechos indesejados, que pela demora na localização de leito e transferência para um cuidado especializado possivelmente impactam em toda a vida de crianças ou adolescentes.

Por fim, os achados deste estudo abrem a possibilidade para novas investigações que avaliem soluções para o aprimoramento da gestão destas solicitações, como a implantação de protocolos e algoritmos, que podem contribuir para uma correta hierarquização e priorização das solicitações, independentemente da experiência da equipe responsável pela avaliação.

## REFERÊNCIAS

- ABDELATIF, R. G.; MOHAMMED, M. M.; MAHMOUD, R. A.; BAKHEET, M. A. M. *et al.* Characterization and outcome of two Pediatric Intensive Care Units with different resources. **Critical care research and practice**, v. 2020, 2020.
- ADNAN, K.; AKBAR, R. Limitations of information extraction methods and techniques for heterogeneous unstructured big data. **International Journal of Engineering Business Management**, 11, p. 1847979019890771, 2019.
- ALVES, T. M. K.; PIANI, P. P. F.; BARROSO, R. F. F.; CUNHA, C. L. F. *et al.* Desafios da regulação do acesso à assistência hospitalar no Sistema Único de Saúde em uma metrópole norte brasileira. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, 13, n. 3, p. e6491-e6491, 2021.
- BATISTA, R. F. Tutorial SISREG. **Secretaria de Estado de Saúde do Mato Grosso**. Disponível em: <http://201.24.3.67:8080/portal/upload/arquivos/20180515163938000201.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2021.
- BOTEGA, L. D. A.; ANDRADE, M. V.; GUEDES, G. R. Perfil dos hospitais gerais do Sistema Único de Saúde. **Revista de Saúde Pública**, 54, p. 81, 2020.
- BRASIL. **Portaria n.º 3.432, de 12 de agosto de 1998.** Estabelece critérios de classificação para as Unidades de Tratamento Intensivo - UTI. Ministério da Saúde, 1998.
- BRASIL. **Portaria GM n.º 1559, de 1 de agosto de 2008.** Institui a Política Nacional de Regulação do Sistema Único de Saúde - SUS. Brasília, 2008.
- BRASIL. **Decreto Municipal n.º 35.606, de 15 de maio de 2012.** Regula, em âmbito municipal, a Lei de Acesso a Informações. Rio de Janeiro: Gabinete do Prefeito 2012.
- BRASIL. **Manual de Utilização SISREG.** Santa Catarina: Diretoria de Planejamento, Controle e Avaliação do SUS Gerência de Complexos Reguladores/SES/SC 2021.
- BRAZ, R. M.; OLIVEIRA, P. D. T. R. D.; REIS, A. T. D.; MACHADO, N. M. D. S. Avaliação da completude da variável raça/cor nos sistemas nacionais de informação em saúde para aferição da equidade étnico-racial em indicadores usados pelo Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde. **Saúde em Debate**, 37, n. 99, p. 554-562, 2013.
- BUGÊS, A. F. C.; PROBST, L. F.; CAVALCANTE, D. D. F. B.; BULGARELI, J. V. Estudo Quantitativo do Fluxo de Regulação de Leitos Hospitalares no Paraná. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, 6, n. 3, p. 265-275, 2017.
- COUCEIRO, T. B. S.; XAVIER, A. T.; BURGOS, T. M. R.; LIMA, L. M. F. *et al.* Promoção de Prática Educativa: registro de sinais vitais em uma unidade traumato-ortopédica. **Revista Científica de Enfermagem - RECIEN**, 10, n. 30, 2020.
- DIAS, S. R. S.; SILVA, I. A.; SANTOS, L. L. Classificação de risco no serviço de urgência e emergência: revisão integrativa da literatura. **Revista de Enfermagem da UFPI**, 7, n. 1, p. 57-62, 2018.
- FERRAZ, A. R.; CARREIRO, M. A. Reflexão teórica sobre a regulação de leitos de terapia intensiva em um município do Rio de Janeiro. **Revista Pró-univerSUS**, 9, n. 1, p. 76-80, 2018.

GENÇ, S.; MENDEŞ, M. Evaluating performance and determining optimum sample size for regression tree and automatic linear modeling. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, 73, p. 1391-1402, 2021.

GOLDWASSER, R. S.; LOBO, M. S. C.; ARRUDA, E. F.; ANGELO, S. A. *et al.* Dificuldades de acesso e estimativas de leitos públicos para unidades de terapia intensiva no estado do Rio de Janeiro. **Revista de Saúde Pública**, 50, p. 19-19, 2016.

GRAÇA, A. **Transporte inter-hospitalar do doente crítico: a realidade de um hospital do nordeste de Portugal**. TCC de Enfermagem. Instituto Politecnico de Bragança. Portugal, 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. 2016. Disponível em: <http://brasilemsintese.ibge.gov.br/contas-nacionais/pib-per-capita.html>. Acesso em: 20 jun. 2020.

PELISSARI, M. R. CNES como instrumento de gestão e sua importância no planejamento das ações em saúde. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, 2, n. 1, p. 159-165, 2019.

RAMOS, R. S.; GOMES, A. M. T.; OLIVEIRA, D. C.; MARQUES, S. C. *et al.* Access the Unified Health System actions and services from the perspective of judicialization. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, 24, 2016.

ROCHA, T. A. H.; SILVA, N. C. D.; BARBOSA, A. C. Q.; AMARAL, P. V. *et al.* Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde: evidências sobre a confiabilidade dos dados. **Ciência & Saúde Coletiva**, 23, p. 229-240, 2018.

SACOMAN, T. M.; BELTRAMMI, D. G. M.; ANDREZZA, R.; CECÍLIO, L. C. D. O. *et al.* Implantação do Sistema de Classificação de Risco Manchester em uma rede municipal de urgência. **Saúde em Debate**, 43, p. 354-367, 2019.

SANCHEZ-PINTO, L. N.; LUO, Y.; CHURPEK, M. M. Big data and data science in critical care. **Chest**, 154, n. 5, p. 1239-1248, 2018.

SANTOS, N.; VEIGA, P.; ANDRADE, R. Importancia de la historia clínica y examen físico para el cuidado del enfermero. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 64, n. 2, p. 355-358, 2011.

SONG, Y.; LU, Y. Decision tree methods: applications for classification and prediction. **Shanghai archives of psychiatry**, 27, n. 2, p. 130, 2015.

SÃO BENTO, P. A.; BOLLER, C. E. P.; BARBOSA, M. G. A Judicialização da Saúde Pública e o Processo Regulatório: Um relato de experiência. In: ASENSI, F.; LEGALE, S., *et al* (Ed.). **Leituras sobre direitos humanos e fundamentais - Coleção CAED-JUS**. 1ª edição ed. Rio de Janeiro: Editora Multifoco, 2017. p. 517-536.

VENKATASUBRAMANIAM, A., WOLFSON, J., MITCHELL, N., BARNES, T. *et al.* Decision trees in epidemiological research. **Emerg Themes Epidemiol**, 11, n. 14, 2017.

VILARINS, G. C. M.; SHIMIZU, H. E.; GUTIERREZ, M. M. U. A regulação em saúde: aspectos conceituais e operacionais. **Saúde em Debate**, 36, p. 640-647, 2012.

WILLIAMS, K.; THOMSON, D.; SETO, I.; CONTOPOULOS-IOANNIDIS, D. G. *et al.* Standard 6: age groups for pediatric trials. **Pediatrics**, 129, n. Supplement 3, p. S153-S160, 2012.

## A RELEVÂNCIA DA LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS NO ATENDIMENTO DO ANEXO DE METAS FISCAIS

Lucas Carrilho do Couto<sup>1</sup>

João Estevão Barbosa Neto<sup>2</sup>

Leandro Lima Resende<sup>3</sup>

**Resumo:** Esta pesquisa teve como objetivo verificar de que forma os municípios atendem aos preceitos legais exigidos pelo Anexo de Metas Fiscais na composição de suas respectivas Leis de Diretrizes Orçamentárias. Para tanto, fez-se um estudo descritivo, documental e qualitativo, atribuindo 21 municípios dos 44 inseridos na mesorregião Oeste de Minas do Estado de Minas Gerais como amostra da pesquisa, totalizando 84 peças de planejamento. O espaço temporal da pesquisa foi de 2013 a 2016, perfazendo um total de quatro anos e absorvendo uma gestão municipal completa. As evidências encontradas nos resultados depreendem diversas constâncias perenes ao que é devidamente exigido, mas também exprimem, em todos os quesitos, sem exceção, determinadas composições que dirimem ou excluem a qualidade da informação.

**Palavras-chave:** Orçamento Público. Metas Fiscais. Lei de Diretrizes Orçamentárias. Planejamento.

## THE RELEVANCE OF THE BUDGETARY GUIDELINES LAW IN MEETING THE ANNEX OF TAX TARGETS

**Abstract:** This research aimed to verify how the municipalities meet the legal precepts required by the Attachment of Tax Targets in the composition of their respective Budget Guidelines Law. To this end, a descriptive, documentary and qualitative study was carried out, attributing 21 municipalities, out of 44 inserted in the western region of Minas Gerais, as the research sample, totaling 84 budget pieces. The research time frame was from 2013 to 2016, making a total of four years and absorbing a complete municipal management. The evidences found in the results reveal several perennial constants to what is duly required, but they also express, in all aspects, without exception, certain compositions that direct or exclude the quality of the information.

**Keywords:** Public budget. Fiscal Goals. Budget Guidelines Law. Planning.

---

<sup>1</sup>Doutor em Administração pela Universidade Federal de Lavras/UFLA.

<sup>2</sup>Professor da Universidade Federal de Minas Gerais/UFMG e Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo/USP.

<sup>3</sup>Professor da Universidade Federal de Alfenas/UNIFAL e Mestre em Controladoria e Contabilidade pela Universidade Federal de Minas Gerais/UFMG.

## INTRODUÇÃO

A importância e a necessidade do planejamento nos atos governamentais e, principalmente, na implementação de políticas públicas é indiscutível (OLIVEIRA, 2006; DERLIEN, 2014). Sua aplicação é inclusive foco de diversos estudos na área de administração pública (PERES; MATTOS, 2017; PRZEYBILOVICZ; CUNHA; PÓVOA, 2017; FREITAS; COHN; PINTO, 2018; SILVA; BURGOS; MEDEIROS, 2018). Também por isso, a gestão das contas públicas, o controle do déficit e a necessidade de equilíbrio das contas são preocupações latentes por parte de todos os setores da sociedade.

O exercício do planejamento no âmbito público tem como objetivo corrigir distorções administrativas, alterar condições indesejáveis ou inadequadas para a coletividade, remover empecilhos institucionais e assegurar a viabilização de objetivos e metas que se pretende alcançar. Planejar é essencial e indispensável ao administrador público responsável, é o ponto de partida para a administração eficiente e eficaz da esfera pública, pois a qualidade do planejamento ditará os rumos para a boa ou má gestão, refletindo diretamente no bem-estar da população (ANDRADE *et al.*, 2010).

Nesse sentido, a Constituição Federal de 1988 deu ênfase à função de planejamento no setor público ao introduzir significativas mudanças na forma de condução do processo orçamentário, aliando o orçamento público ao planejamento. O orçamento público evoluiu de um mero documento em que as receitas são previstas e as despesas autorizadas para um documento legal que contém programas e ações vinculadas a um plano de médio prazo que dá ênfase às realizações do governo. Ele passou a ter objetivos e metas a atingir, expressos em dados físicos para mensuração dos projetos e atividades, que possibilitam o acompanhamento e avaliação dos resultados. Tal fato ocasionou uma mudança funcional do seu conceito e do sentido para além de uma composição numérica (BROLIANI, 2004; ROSA, 2011).

Considerando essa mudança funcional de planejamento enlaçado com o orçamento, o sistema orçamentário brasileiro, na forma determinada pela Constituição Federal de 1988, em seu Artigo 165, consubstanciou-se em três instrumentos de planejamento cujo Poder Executivo deve ter a iniciativa de sua confecção: a Lei do Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA). Os referidos documentos são compreendidos por uma série de formas, conteúdos, quadros, tabelas e demonstrativos amparados principalmente na Lei Federal n.º 4.320/1964, de 17 de março de 1964, que estatui normas gerais para elaboração e controle dos orçamentos, na Constituição Federal de 1988, de 05 de outubro de 1988, na Lei Complementar Federal n.º 101, de 4 de maio de 2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), além de outros instrumentos como portarias, resoluções e manuais.

Diante de tal complexidade legal, pode ocorrer elaboração e aprovação de peças de planejamento incompletas ou divergentes à legalidade inerente ao planejamento. No entendimento de Pinto (2015), a inexistência de aspectos legais compulsórios nas peças é indício de pelo menos uma entre duas condutas inadmissíveis: há falta de planejamento fiscal, ou ele existe, mas está sendo ocultado da opinião pública. No primeiro caso, viola-se o princípio da responsabilidade fiscal, e, no segundo, o da publicidade da administração pública.

Essa realidade pode ocorrer por diversos fatores. Mello (2001) aponta que a maioria dos municípios, especialmente os menores, carece de capacitação técnica para o correto desempenho de suas funções. Consequentemente, essa deficiência na estrutura funcional municipal pode aumentar a possibilidade de demonstrações e provisionamentos serem divergentes à demanda legal. Isso significa que municípios com porte populacional menor possuem maior tendência de não refletir em suas peças de planejamento as determinações previstas legalmente. Dessa forma, os departamentos de planejamento e contabilidade dos municípios, caso existam, têm grande responsabilidade na correta elaboração e acompanhamento dos planos, pois são neles que os valores das metas fiscais, do resultado nominal e primário são definidos, e deverão ser obedecidos no próximo exercício (LACERDA, 2005).

Outro fator relevante é que muitos municípios sequer possuem um setor específico de planejamento governamental ou de orçamento público para confecção de suas peças de planejamento, ficando a cargo de uma estrutura provisória interna ou externa à administração, por demanda, que impossibilita um processo de elaboração, controle e avaliação contínuo (DEMARCO; CHIEZA, 2015; AZEVEDO; AQUINO, 2016). Tal fator pode ser mais bem compreendido se observado que os gastos com planejamento e orçamento e controle interno, de acordo com gastos por subfunções, aparecem em apenas 26% e 31%, respectivamente, da totalidade dos municípios brasileiros (AZEVEDO; AQUINO, 2016). Esse número indica a grande carência do setor público brasileiro, principalmente nos municípios, no que se confere ao planejamento, orçamento e controle interno.

Tal fato pode ser consubstanciado pela irrelevância que é dada por parte dos atores que o envolvem. Rezende e Cunha (2014) afirmam que o tema orçamento, ao longo dos anos, provocou uma forma de acomodação particular causada por alguns fatores, tais como: o padrão de votação das leis de planejamento, a pouca atenção dispensada pela mídia, o esvaziamento do papel do Legislativo e o desinteresse da população e dos agentes privados. Ainda segundo os autores, as principais questões que se destacam ao longo desse processo de elaboração e aprovação do orçamento são as que repercutem nos direitos assegurados pelas pessoas. São exemplos disso o valor do salário mínimo e do reajuste do funcionalismo, além de outros temas de menor impacto fiscal, como o estabelecimento de pisos para a remuneração de algumas categorias de servidores públicos.

Acrescenta-se ainda que a maioria dos estudos sobre orçamento público no Brasil abrange áreas ligadas ao orçamento participativo (GARCIA; VIVACQUA; TAVARES, 2011), execução orçamentária (FITTIPALDI; COSTA; ARAUJO, 2017), gastos com Saúde (BAPTISTA *et al.*, 2012; PINTO; XIMENES, 2018) e Educação (BURSZTYN, 2016; PINTO; XIMENES, 2018), com abordagens majoritariamente quantitativas sobre o setor público de forma geral, não se atendo a setores específicos de atividade (LYRIO; DELLAGNELO; LUNKES, 2013). Sanches e Melo (2003) também notam a ausência de estudos empíricos relacionados aos processos de elaboração da proposta orçamentária e à implementação do orçamento aprovado dentro do Executivo, voltando-se principalmente para trabalhos descriptivos voltados para análise jurídica do processo orçamentário.

Essa ausência também pode ser observada no trabalho de Brotti, Laffin e Borgert (2007), onde são localizados estudos relacionados ao tema orçamento público de forma

indireta, ou seja, quando o autor estudou outros assuntos que se relacionam com o tema, mas que não são objeto principal de pesquisa. Essa escassa materialidade de produção científica na área de orçamento público (MONTEIRO; GOMES, 2013) não é somente uma realidade brasileira, uma vez que Lunkes, Ripoll e Rosa (2011) também confirmam o baixo nível de publicações na Espanha sobre o tema.

Desse modo, diante da exigência legal requerida nas peças de planejamento perante a carência de técnicos e setores específicos no assunto, bem como a baixa proporção de gastos nas áreas de planejamento e orçamento, além da ausência de produções científicas e da relevância do tema, o presente estudo tem o seguinte problema de pesquisa: de que forma os municípios da mesorregião Oeste de Minas atendem os preceitos legais exigidos na composição de suas respectivas Leis de Diretrizes Orçamentárias (LDOs)? Para tanto, o artigo tem como objetivo verificar de que forma os municípios da mesorregião Oeste de Minas atendem os preceitos legais exigidos na composição do Anexo de Metas Fiscais de suas respectivas LDOs.

Para a consecução desse objetivo, no que se refere à organização estrutural do estudo, ressalta-se que além desta Introdução, o trabalho está estruturado em mais quatro seções. Nas próximas duas seções, são apresentados os principais conceitos e estudos que deram suporte à pesquisa, no que se refere à Lei de Diretrizes Orçamentárias e ao Anexo de Metas Fiscais. Na sequência, são descritos os caminhos trilhados para seu desenvolvimento, os procedimentos metodológicos. Adiante, são apresentados os resultados encontrados e as análises efetuadas e, por fim, as Considerações Finais.

## **LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS**

A LDO é um instrumento intermediário de planejamento, introduzido às finanças públicas mediante a Constituição Federal de 1988, que funciona como um mecanismo orientador da elaboração da Lei Orçamentária Anual (LOA) e que deve ser congruente à seleção de programas presentes no PPA. Não obstante a existência desses dois instrumentos de planejamento, um de médio (PPA) e o outro de curto prazo (LOA), faltava um documento que fizesse a conexão entre esses dois planos, visando à convergência para realização dos objetivos propostos. Essa demanda foi resolvida com a incorporação da LDO no texto constitucional (ANDRADE *et al.*, 2010).

Perante a necessidade de se ajustar a programação estimada no PPA ao cenário político, econômico e institucional que vigora nos meses que antecedem a elaboração e análise da proposta orçamentária, “a LDO tem o poder de antecipar um fato inevitável: a necessidade de fazer escolhas” (ALBUQUERQUE; MEDEIROS; FEIJÓ, 2008, p. 164). As metas de médio prazo estabelecidas no Plano Plurianual (PPA), invariavelmente, demandam mais recursos do que um orçamento anual pode dispor, por mais que ocorra a preocupação com o equilíbrio fiscal em sua elaboração. Dessa maneira, há que se priorizar algumas em detrimento de outras (ALBUQUERQUE; MEDEIROS; FEIJÓ, 2008; ROCHA; MARCELINO; SANTANA, 2013). Assim, por todo seu conteúdo, a LDO é considerada uma peça importante e estratégica para balizar a elaboração do orçamento (CARDOSO JÚNIOR, 2011; ROSA, 2011).

A iniciativa do projeto de lei é do Poder Executivo e deverá ser encaminhada ao Poder Legislativo até 8 meses e meio antes do encerramento do exercício financeiro e devolvido para sanção até o término do primeiro período da sessão legislativa (ROSA, 2011). Portanto, a União deve encaminhar ao Congresso Nacional, até 15 de abril do ano vigente, o projeto da LDO. Ressalta-se, contudo, que os demais entes da Federação poderão, por intermédio de normas próprias, como a Lei Orgânica dos Municípios, adotar diferentes prazos, desde que a aprovação da LDO se dê a tempo de cumprir sua principal finalidade, que é orientar a elaboração do projeto da LOA (GIACOMONI, 2010).

Esta inovação constitucional que definiu a elaboração da LDO como novo instrumento do processo de planejamento, possibilitou à realização de uma conexão entre o planejamento público de médio prazo, ao plano de ação governamental mais analítico. Antes da Constituição de 1988, tais instrumentos, ainda que elaborados, não cumpriam a sua finalidade, pois não havia uma integração de tais planos. Isso acabava por torná-los instrumentos distintos sem nenhuma convergência prática de objetivos, configurando peças de ficção elaboradas para cumprimento de exigências legais (ATHIAS; SCAFF, 2016). Até a introdução da LRF, todos os ditames legais atuais destinados à LDO se encontravam expostos apenas na Constituição Federal de 1988. Segundo o § 2º do Artigo 165 da Constituição Federal de 1988:

A lei de diretrizes orçamentárias compreenderá as metas e prioridades da administração pública federal, incluindo as despesas de capital para o exercício financeiro subsequente, orientará a elaboração da lei orçamentária anual, disporá sobre as alterações da legislação tributária e estabelecerá a política de aplicação das agências financeiras oficiais de fomento (BRASIL, 1988).

Além disso, a Constituição Federal também incumbe a LDO de disciplinar outros assuntos importantes, cuja definição e discriminação antecipada representa importante apoio na elaboração da LOA (ANDRADE *et al.*, 2010). De acordo com Giacomoni (2010, p. 223) também deverão compreender na LDO pontos sobre:

- parâmetros para iniciativa de lei de fixação das remunerações no âmbito do Poder Legislativo;
- limites para elaboração das propostas orçamentárias do Poder Judiciário e do Ministério Público;
- autorização para a concessão de qualquer vantagem ou aumento de remuneração, para a criação de cargos, empregos e funções ou alteração de estrutura de carreiras, bem como para a admissão ou contratação de pessoal, a qualquer título, pelos órgãos e entidades da administração direta e indireta, ressalvadas as empresas públicas e sociedades de economia mista.

Com o advento da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), instituída para reforçar o papel das leis de orçamentação como instrumento de planejamento global, aproximando as atividades de programação e execução dos gastos públicos com mecanismos de

acompanhamento periódico, o significado, a importância e o conteúdo da LDO, notadamente, ampliou, incumbindo-lhe novos aspectos e funções não abrangidos pela Carta Constitucional (ANDRADE *et al.*, 2010; GIACOMONI, 2010; ABRAHAM, 2017).

Desse modo, é possível verificar que a LRF ampliou o papel e a importância da LDO, tornando-a, ainda, elemento de planejamento para a realização de receitas e o controle de despesas públicas, com o objetivo de alcançar e manter o equilíbrio fiscal (NASCIMENTO; DEBUS, 2001). Assim, uma lei de diretrizes, aprovada antecipadamente, composta de definições sobre metas e prioridades, investimentos, metas fiscais, riscos fiscais, mudanças na legislação sobre tributos, além dos seus outros quesitos, possibilitará a compreensão partilhada entre Executivo e Legislativo sobre os vários aspectos da economia e da administração do campo público. Isso facilita sobremodo a elaboração da proposta orçamentária anual e sua discussão e aprovação no âmbito legislativo (GIACOMONI, 2010).

Vale também ressaltar que, anteriormente, a instituição das prioridades e metas não transitava pelo parlamento, sendo estas definidas unilateralmente pelo Poder Executivo e expressas diretamente no plano. Essa prática reduzia a atuação do Poder Legislativo a um papel secundário na definição das políticas públicas a serem implementadas, e sua atuação resumia-se somente a emendas marginais à proposta orçamentária encaminhada pelo Poder Executivo. Desse modo, a LDO trouxe uma colaboração positiva no sentido de tornar o processo orçamentário mais transparente, coeso e participativo, além de, especialmente, ampliar a participação do Poder Legislativo no disciplinamento das finanças públicas.

## **ANEXO DE METAS FISCAIS**

O Anexo de Metas Fiscais é um instrumento essencial e inovador para a gestão responsável do erário público, base da LRF, sendo ele o meio condutor para o alcance do equilíbrio das contas públicas (LACERDA, 2005). Nele são estabelecidas metas relativas a receitas, despesas, resultado primário e nominal, além do montante da dívida pública, as quais devem ser monitoradas sistematicamente durante toda a execução orçamentária e financeira do exercício correspondente (ANDRADE *et al.*, 2010). Observa-se que o legislador, na imposição do Anexo de Metas Fiscais, quando da elaboração da LDO, antecipa a previsão de receitas e despesas para o ano seguinte e os dois períodos subsequentes (SAMPAIO, 2011).

Para tanto, de acordo com o Manual de Demonstrativos Fiscais (2017), a fim de dar cumprimento ao preceito do que estabelece a LRF, conforme disposto no Quadro 1, o Anexo de Metas Fiscais deve ser composto pelos seguintes demonstrativos:

Quadro 1 – Demonstrativos do Anexo de Metas Fiscais

DEMONSTRATIVOS	CONTEÚDO
<b>Demonstrativo 1</b>	Metas anuais
<b>Demonstrativo 2</b>	Avaliação do cumprimento das metas fiscais do exercício anterior
<b>Demonstrativo 3</b>	Metas fiscais atuais comparadas com as metas fiscais fixadas nos três exercícios anteriores
<b>Demonstrativo 4</b>	Evolução do patrimônio líquido
<b>Demonstrativo 5</b>	Origem e aplicação dos recursos obtidos com a alienação de ativos
<b>Demonstrativo 6</b>	Avaliação da situação financeira e atuarial do RPPS
<b>Demonstrativo 7</b>	Estimativa e compensação da renúncia de receita
<b>Demonstrativo 8</b>	Margem de expansão das despesas obrigatórias de caráter continuado

Fonte: Adaptado do Manual de Demonstrativos Fiscais (2017).

Todos os demonstrativos presentes no Quadro 1 são obrigatórios e devem estar presentes na LDO dos municípios. O Demonstrativo 1 trata sobre as metas anuais, em valores correntes e constantes, relativas às receitas e despesas, resultado primário, resultado nominal e montante da dívida para o exercício a que se referirem e para os dois seguintes, tendo como finalidade, além de dar transparência sobre as metas fiscais. Isso dá base à avaliação da política fiscal estabelecida pelo chefe do Poder Executivo para o triênio e orienta a elaboração do projeto de LOA de forma a permitir o alcance das metas conforme o planejado (NASCIMENTO; DEBUS, 2001; ABRAHAM, 2017; MDF, 2017).

O segundo demonstrativo tem a finalidade de avaliar o cumprimento daquilo que foi pactuado com o Poder Legislativo, por meio do comparativo entre as metas fixadas e o resultado obtido do segundo ano anterior a que se refere a LDO, incluindo, até mesmo, análise dos fatores determinantes para o alcance ou não dos valores mensurados como metas (ANDRADE *et al.*, 2010; PINTO, 2015; ABRAHAM, 2017; MDF, 2017). Assim, nesse demonstrativo, estão evidenciados os fatores e os pontos positivos ou negativos que ocorreram durante o exercício financeiro avaliado, e, as discrepâncias, as quais deverão ser devidamente justificadas pelo Poder Executivo (ANDRADE *et al.*, 2010).

O Demonstrativo 3 tem como objetivo dar transparência às informações sobre as metas fiscais previstas dos três exercícios anteriores e dos três exercícios seguintes a que se refere à LDO (COSTA; VALVERDE, 2002; MDF, 2017). A comparação das metas futuras com as metas dos exercícios anteriores tem o intuito de validar a consistência das estimativas, além de fornecer subsídios tanto para estudos e análises dos técnicos responsáveis pela elaboração da peça como também do Poder Legislativo e a quem se interessar (ANDRADE *et al.*, 2010).

Também deve estar presente na LDO o Demonstrativo 4, que demonstra a evolução do patrimônio líquido nos últimos três exercícios anteriores ao ano de edição da peça (COSTA; VALVERDE, 2002; ANDRADE *et al.*, 2010). Segundo o Manual de Demonstrativos Fiscais (MDF) (2017), o demonstrativo deve trazer consigo, em conjunto, uma análise dos valores apresentados com as causas das variações do patrimônio líquido como, por exemplo, fatos que

venham a causar desequilíbrio entre as variações ativas e passivas e outros que contribuam para o aumento ou a diminuição da situação líquida patrimonial.

Já o Demonstrativo 5 deve informar a origem e a aplicação dos recursos obtidos com a alienação de bens dos últimos três exercícios anteriores ao ano de edição da LDO (ANDRADE *et al.*, 2010). Seu objetivo é assegurar a transparência demonstrando a forma e como o município utilizou os recursos obtidos com a alienação de ativos, com vistas à preservação do patrimônio público (ABRAHAM, 2017; MDF, 2017). Seu quadro deve conter informações sobre as receitas realizadas por meio da alienação de ativos, discriminando as alienações de bens móveis e imóveis, e sobre as despesas executadas com tais recursos (ABRAHAM, 2017).

O Demonstrativo 6 deverá apresentar tabelas que contenham a análise da situação financeira e da projeção atuarial do regime próprio de previdência dos servidores públicos. Esse demonstrativo objetiva dar transparência à situação financeira e atuarial do regime próprio de previdência dos servidores públicos para uma melhor avaliação do seu impacto nas metas fiscais fixadas na LDO, além de orientar a elaboração da LOA (COSTA; VALVERDE, 2002; MDF, 2017). A LRF, ao mencionar que os governos municipais devem fazer uma avaliação da situação financeira e atuarial, induz à demonstração de resultados relativos a exercícios passados e futuros, com a respectiva avaliação desses resultados.

O demonstrativo seguinte, Demonstrativo 7, exige que os municípios incluam em sua LDO uma tabela que apresente a estimativa e a compensação da renúncia de receita, caso haja pretensões para tal. O referido demonstrativo tem como objetivo dar transparência às renúncias de receita previstas na LDO, para uma melhor avaliação do seu impacto nas metas fiscais fixadas, além de orientar a elaboração da LOA (BROLIANI, 2004; COSTA; VALVERDE, 2002; LACERDA, 2005; MDF, 2017).

O último demonstrativo pertencente ao Anexo de Metas Fiscais trata sobre o estabelecimento da margem de expansão das despesas obrigatórias de caráter continuado, que são as novas despesas decorrentes de expresso mandamento legal, ato administrativo ou medida provisória, no caso federal, que tornem obrigatória ao ente sua execução por um período superior a dois anos (LACERDA, 2005).

Ressalta-se que a não apresentação do Anexo de Metas Fiscais juntamente com a LDO enseja infração administrativa do agente que lhe der causa, sujeitando seu infrator a multa pecuniária no valor de 30% da remuneração anual do agente responsável, a qual será processada e julgada pelo próprio Tribunal de Contas da jurisdição.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para compreender a realidade da composição das LDOs dos municípios, delimitou-se não probabilisticamente a mesorregião do Oeste de Minas como horizonte de pesquisa. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 1990), entende-se por mesorregião uma área individualizada que apresenta formas de organização geográfica definidas por dimensões ou características que possibilitam a delinearção de cada identidade e espaço regional.

Conforme consulta realizada no portal do IBGE Cidades (2017), a mesorregião Oeste de Minas é uma das 12 mesorregiões do Estado de Minas Gerais, compreendendo um total de 44 municípios divididos em cinco microrregiões: Campo Belo, Divinópolis, Formiga, Oliveira e Piumhi (IBGE, 2017b).

As cidades da mesorregião escolhida possuíam um total 1.045.975 habitantes em 2017, o que equivale a aproximadamente 4,95% de toda a população do Estado, conforme projeção do IBGE (2017a). Com o sexto Produto Interno Bruto (PIB), comparado as outras mesorregiões, o conjunto estudado absorve aproximadamente 11,72% do total da riqueza do Estado de Minas Gerais (FJP, 2016). Trata-se de uma mesorregião que contempla uma economia diversificada e intermediária, porém de tendência ascendente, baseada principalmente na indústria e no setor de serviços (CIRINO; GONZÁLES, 2011). Seu conglomerado territorial ocupa 24.043,467 km<sup>2</sup> e corresponde a 4,1% da área total do Estado (SÁ JÚNIOR, 2009; SALVIO, 2016).

Após o levantamento dos dados, foram excluídos da análise os municípios que não disponibilizaram ou não encaminharam os dados necessários, em qualquer ano, ou o fizeram de forma incompleta. Essa situação consiste uma das limitações da pesquisa, pois restringiu a análise dos dados em 47,73% (21 municípios) da amostra inicial (Tabela 1).

Tabela 1 – Amostra final

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	MUNICÍPIO	POPULAÇÃO
Camacho	3.064	Nova Serrana	94.681
Campo Belo	54.458	Pains	8.391
Cana Verde	5.735	Perdões	21.444
Carmópolis de Minas	18.995	Piracema	6.566
Cláudio	28.287	Piumhi	34.525
Conceição do Pará	5.515	Santana do Jacaré	4.861
Córrego Fundo	6.295	Santo Antônio do Monte	28.115
Divinópolis	234.937	São Francisco de Paula	6.673
Formiga	68.423	São Roque de Minas	7.092
Ibituruna	3.018	Vargem Bonita	2.209
Itaúna	92.696	-	-

Fonte: Adaptado de IBGE (2017a).

Os dados documentais necessários para o alcance do objetivo da pesquisa correspondem a todo o conteúdo disposto nas LDOs dos 44 municípios da mesorregião Oeste de Minas referentes aos exercícios de 2013, 2014, 2015 e 2016, totalizando 176 peças de planejamento.

O principal meio de fonte dos dados, inicialmente, foi o site do Tribunal de Contas de Minas Gerais (TCE-MG) "Fiscalizando com o TCE – Minas Transparente". Porém, caso fosse observado alguma incompatibilidade da peça de planejamento, conforme os moldes exigidos para publicação, ou, caso o respectivo arquivo estivesse indisponível ou incompleto, seriam realizadas buscas dos documentos nos endereços eletrônicos da Prefeitura e da Câmara

Municipal das devidas cidades faltantes. Por último, se ainda houvesse carência de algum dado ou documento, seriam efetivadas comunicações por e-mail, ouvidoria, Sistema de Informação ao Cidadão (SIC), telefone, ou até mesmo tentativas pessoais. Após toda essa etapa de coleta das 176 peças de planejamento necessárias, 115 foram obtidas (Quadro 2).

Quadro 2 – Lei de Diretrizes Orçamentárias coletadas nos exercícios de 2013 a 2016

MUNICÍPIOS	PERÍODO				MUNICÍPIOS	PERÍODO			
	2013	2014	2015	2016		2013	2014	2015	2016
Aguanil	SA	SA	SA	SA	Itapecerica	SA	SA	TCE	TCE
Arcos	TCE	SA	SA	SA	Itaúna	EMA	EMA	EMA	EMA
Bambuí	TCE	TCE	NE	NE	Medeiros	TCE	SA	SA	SA
Bom Sucesso	SA	SA	SCM	SA	Nova Serrana	SCM	TCE	TCE	TCE
Camacho	SIC	SIC	SIC	SIC	Oliveira	SA	SA	SA	TCE
Campo Belo	TEL	TEL	TEL	TEL	Pains	OUV	TCE	OUV	OUV
Cana Verde	TCE	TCE	SPM	TCE	Passa Tempo	SA	NE	SA	SA
Candeias	NE	TCE	SA	SA	Pedra do Indaiá	SA	TCE	TCE	TCE
Carmo da Mata	SA	TCE	SA	SA	Perdigão	TCE	TCE	SA	TCE
Carmo do Cajuru	SA	TCE	SA	TCE	Perdões	TCE	TCE	TCE	TCE
Carmópolis de Minas	SPM	SPM	SPM	SPM	Pimenta	SA	TCE	SA	SA
Cláudio	SIC	TCE	TCE	SIC	Piracema	TCE	TCE	TCE	TCE
Conceição do Pará	TEL	TEL	TCE	TCE	Piumhi	SIC	TCE	SIC	SIC
Córrego Danta	SA	SA	SA	SA	Santana do Jacaré	TEL	TEL	TEL	TEL
Córrego Fundo	EMA	EMA	TCE	EMA	Sto. Antônio do Amparo	TCE	SA	SA	SA
Cristais	SA	TCE	SA	SA	Sto. Antônio do Monte	EMA	TCE	TCE	TCE
Divinópolis	TCE	TCE	TCE	TCE	São Francisco de Paula	TEL	TEL	TEL	TEL
Doresópolis	TCE	TCE	SA	SA	São Gonçalo do Pará	TCE	SA	SA	SCM
Formiga	TCE	TCE	TCE	TCE	São Roque de Minas	TCE	TCE	SIC	TCE
Ibituruna	TCE	TCE	TCE	SCM	São Sebastião do Oeste	SA	SA	SA	NE
Igaratinga	SA	TCE	TCE	TCE	Tapiraí	SA	TCE	TCE	SA
Iguatama	SA	SA	SA	TEL	Vargem Bonita	TCE	TCE	TCE	TCE

Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

Nota: (SA) Sem Anexo; (NE) Não Encontrada; (TCE) Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais; (EMA) E-mail; (TEL) Telefone; (SIC) Serviço de Informação ao Cidadão; (OUV) Ouvidoria; (SCM) Site da Câmara Municipal; (SPM) Site da Prefeitura Municipal; (O) Peças Completas; (Y) Peças Incompletas; (R) Peças Não Encontradas.

Nesse sentido, a amostra final foi composta por 21 municípios (Tabela 1) e 84 LDOs completas entre os anos de 2013 a 2016.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Demonstrativo 1 do Anexo de Metas Fiscais deve conter informações sobre as metas anuais. Dos 84 planos estudados abrangendo os exercícios de 2013 a 2016, 76 peças

contém o referido demonstrativo. Tal evidenciação é importante porque este demonstrativo é um dos alicerces para os outros que são disponibilizados na sequência. Além do que, a não inserção provoca grave lesão ao planejamento municipal e à transparência governamental, ferindo de forma nítida e ostensiva a LRF. Em todas as oito peças dos dois municípios que não publicaram o Demonstrativo 1 (Conceição do Pará e Ibituruna), não há qualquer menção sobre os motivos ou causas para sua ausência, o que impossibilita qualquer tipo de interpretação para justificar o devido fato.

Considerando as 76 peças que contabilizaram as metas anuais, os Municípios de Camacho, Cana Verde e Santana do Jacaré não trouxeram em seus demonstrativos os parâmetros econômicos que nortearam as previsibilidades de receita, despesa, montante da dívida e, consequentemente, dos resultados primário e nominal. O reconhecimento do cenário macroeconômico é essencial para o planejamento dos itens das metas fiscais (MDF, 2017).

Já quanto à memória e metodologia de cálculo utilizadas, que visam esclarecer e justificar a forma de obtenção dos valores colocados, os Municípios de Camacho, Cana Verde, Cláudio, Córrego Fundo, Formiga, Santana do Jacaré e Vargem Bonita não expuseram quais foram os procedimentos utilizados para cálculo dos montantes pretendidos.

Há, ainda, nos Municípios de Cana Verde e Itáuna, ausência dos valores constantes nas contas do conteúdo do demonstrativo, que buscam igualar um valor futuro ou passado a preço corrente. Essa análise é importante para atribuir comparabilidade dos dados sem seus valores inflacionários, com a finalidade de observar a real variabilidade das contas do decorrer dos anos.

É importante destacar que foram encontradas duas delimitações que diminuem a qualidade de seus demonstrativos. A primeira está situada nas LDOs de 2013 a 2016 de Camacho, Cana Verde, Itaúna e Santana do Jacaré; nas de 2014, 2015 e 2016 de Santo Antônio do Monte; nas de 2013 e 2015 de Cláudio; e na de 2013 de Córrego Fundo e Divinópolis. Foi percebido nesses planos que as receitas e despesas de cada ano possuem valores distintos em suas projeções. Há que se especificar que, de acordo com o princípio do equilíbrio (Artigo 4º, Inciso I da LRF), deve haver igualdade entre receitas previstas e despesas fixadas<sup>1</sup>, não podendo esta ultrapassar o montante da primeira, consolidando-se uma forma salutar de política econômica financeira (QUINTANA *et al.*, 2011). Também foi verificada, na LDO de 2013 do Município de Santo Antônio do Monte, uma relevante inexactidão nos dados, pois esse ente governamental provisionou uma expectativa de gasto superior a receita em 56,07% nos três anos consecutivamente. É perceptível a falta de análise e revisão da peça de planejamento, sendo que esse contexto traz como consequência insegurança e dúvida aos usuários da informação quanto à confiabilidade de todo o conteúdo da LDO.

A segunda delimitação se refere ao não preenchimento de determinados dados em algumas LDOs. No município de Camacho, por exemplo, nas peças de 2015 e 2016, não são dispostas previsões para receitas, despesas e dívida consolidada em certas lacunas. Já na cidade de Cana Verde não há qualquer estimativa para resultado primário e dívida consolidada na LDO de 2013 e nenhuma previsão em todos os itens necessários na LDO de 2016, deixando todas as lacunas vazias. Tal fato, além de contrariar a LRF, afeta diretamente a comparabilidade nos períodos estimados do demonstrativo, não sendo possível efetuar qualquer tipo de análise sobre o comportamento dos dados em exercícios distintos.

Com relação ao Demonstrativo 2, ele possibilita avaliar o cumprimento das metas fiscais do exercício anterior ao que a LDO é elaborada. Das 84 peças estudadas, 76 peças computam o demonstrativo e outras oito, condizentes, novamente, às cidades de Conceição do Pará e Ibituruna, não possuem a presente exigência em nenhuma de suas LDOs analisadas. A ausente aferição, além de não transparecer sobre a avaliação executada/prevista, impossibilita observar quais desempenhos tiveram maiores discrepâncias com relação àquilo que foi previamente estabelecido, para, com isso, alterar, manter ou ajustar os métodos de estimação utilizados naquele exercício.

Como já constatado na análise do Demonstrativo 1, as peças de 2013 a 2016 de Itaúna, as de 2013 e 2016 de Córrego Fundo, as de 2013 e 2015 de São Roque de Minas, as de 2013 e 2014 de Santana do Jacaré, as de 2015 e 2016 de Piumhi, as de 2013 de Santo Antônio do Monte, as de 2013 de Divinópolis, as de 2014 de Campo Belo e as de 2016 de Nova Serrana e São Francisco de Paula apresentam estimativas de receitas diferentes das despesas, ferindo o princípio do equilíbrio. As LDOs de 2013 a 2016 de Camacho e Cana Verde, as peças de 2014, 2015 e 2016 de Santo Antônio do Monte, as de 2014 de Carmópolis de Minas e as de 2015 de Santana do Jacaré trazem consigo contas em branco, o que impossibilita a comparação entre o realizado e o previsto.

A maior parte dos municípios (18) não faz qualquer tipo de apreciação sobre os resultados encontrados e, quando o faz, é de maneira superficial e não analítica. É importante que todo o processo de avaliação seja transparecido, inclusive metodologicamente explicado, para maior discernimento e aclaramento para a população, bem como para registro para base na elaboração dos próximos planos orçamentários.

O Demonstrativo 3 refere-se às metas fiscais atuais comparadas com as metas fiscais fixadas nos três exercícios anteriores. Verificou-se que 19 LDOs das 84 estudadas nos exercícios de 2013 a 2016 não possuem a presente exigência. Todos os planos de 2013 a 2016 de Cana Verde, Conceição do Pará, Ibituruna e Itaúna e os planos de 2014, 2015 e 2016 de Santo Antônio do Monte perfazem este conjunto dissociado que contraria a disposição da LRF.

Como verificado na análise dos dois demonstrativos anteriores (1 e 2), os mesmos problemas observados foram percebidos nesse demonstrativo. As peças de 2013 a 2016 de Camacho e Santana do Jacaré, a de 2014 de Nova Serrana e São Francisco de Paula e a de 2016 de Cláudio e Piumhi apresentam quantias diferentes para receitas e despesas em todos os períodos.

Porém, uma nova questão foi notada nas LDOs de 2013 a 2016 do Município de Camacho. Os valores situados no demonstrativo desses exercícios são os mesmos estabelecidos nos valores correntes. A falta dessa informação impede a comparabilidade dos dados sem seus valores inflacionários.

Por meio do Demonstrativo 4, é evidenciada a evolução do patrimônio líquido dos municípios. Dos 84 planos estudados abrangendo os exercícios de 2013 a 2016, as quatro LDOs do Município de Ibituruna não emanam o respectivo demonstrativo. Já as cidades de Cana Verde, Conceição do Pará, Itaúna e Santo Antônio do Monte dispõem a tabela estruturalmente de forma divergente ao que delimita o MDF. Enquanto, no primeiro caso, é auferida visível e grave inobservância à legislação, no segundo, a interpretação dos dados dispostos é dificultada pela desuniformidade do demonstrativo ao padrão estabelecido.

Além disso, não foram observados, em 14 municípios, a composição obrigatória da evolução do patrimônio líquido do regime previdenciário, constando somente a do município. Tal situação admite duas possibilidades: ou há inexistência de regime de previdência próprio no município, ou o demonstrativo foi elaborado de forma incompleta, somente com a evolução do patrimônio líquido municipal.

Concernente à primeira possibilidade, caso não exista um regime de previdência próprio no município, é importante que esta informação seja confirmada mediante uma nota na respectiva tabela para justificar a nulidade dos dados, como fez a cidade de Vargem Bonita em todas as quatro peças. Já a segunda conjuntura é notada por meio da comparação das LDOs de 2013, 2014 e 2016 de Santo Antônio do Monte, Perdões e Nova Serrana, respectivamente, que fazem a disposição dos dados patrimoniais do regime previdenciário municipal com os demais planos de outros períodos que dispõem tabelas em branco para este órgão.

Não é possível assimilar quais os motivos para essas ocorrências, pois não é aludido qualquer tipo de informação sobre isso nos planos. Porém, pode-se personificar de forma inteligível a existência de um regime próprio de previdência nessas cidades, mas que é pautado somente em algumas peças de planejamento, estando ausentes nas demais.

O Demonstrativo 5 possibilita verificar a origem e aplicação dos recursos obtidos com a alienação de ativos dos últimos três anos da elaboração da LDO. Os planos de 2013 a 2016 de Camacho, Cana Verde, Conceição do Pará e Ibituruna e a LDO de 2013 de São Francisco de Paula não possuem este demonstrativo. A falta destes dados não transparece de que forma e como o município utilizou os recursos obtidos com a alienação de ativos. Não é possível ter ciência se a respectiva falta se deve ao não recebimento deste tipo de receita nos anos apreciados ou se efetivamente a tabela não foi elaborada para a LDO.

As outras cidades apresentam, por meio da LDO, demonstrativos semelhantes ao que é padronizado pelo MDF. Porém, os Municípios de Itaúna, em todas suas LDOs, e Santo Antônio do Monte, nas peças de 2014, 2015 e 2016, ordenaram, em seus planos, demonstrativos sobre a origem e aplicação dos recursos obtidos com a alienação de ativos com padrões diferentes daquele constante no MDF. Todos os municípios que apresentam o demonstrativo, em pelo menos uma das LDOs estudadas, receberam recursos por meio de alienação de bens móveis, enquanto 41,17% dessas mesmas cidades obtiveram recursos por intermédio da alienação de bens imóveis. Com relação à aplicação dessas quantias durante os exercícios, os municípios executaram tais recursos em despesas com investimentos, excetuando-se apenas Divinópolis e Pains que, em determinado ano, também consumiram parte das alienações em amortização da dívida e inversões financeiras, respectivamente.

Já o Demonstrativo 6 apresenta a avaliação da situação financeira e atuarial do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) dos servidores municipais. Os planos de 2013 a 2016 de Divinópolis, Formiga, Itaúna, Nova Serrana, Perdões, Piracema e Santo Antônio do Monte contêm este demonstrativo.

Diante deste conjunto de municípios que contemplam informações sobre o regime próprio de previdência, chega-se ao entendimento de que a ilação feita na análise do Demonstrativo 4 sobre a existência de regimes previdenciários nas cidades de Nova Serrana, Perdões e de Santo Antônio do Monte é verdadeira, uma vez que tais municípios discriminam

no Demonstrativo 6 a sua representação de forma completa. Somente a cidade de Vargem Bonita justificou em nota explicativa a nulidade dos dados de suas tabelas em todas as quatro LDOs estudadas, afirmando que o município não possui regime próprio de previdência.

O penúltimo demonstrativo (Demonstrativo 7) deve conter informações sobre a estimativa e a compensação da renúncia de receita pretendida pelo ente municipal. Dos 84 planos estudados, 53 peças contêm o demonstrativo e outras 31 condizentes às LDOs de 2013 a 2016 de Camacho, Cláudio, Formiga, Ibituruna, Santana do Jacaré e Santo Antônio do Monte. Também as LDOs de 2013, 2015 e 2016 de São Francisco de Paula, as de 2013 e 2016 de Pains e a de 2013 de Piumhi e São Roque de Minas não possuem a presente formalidade.

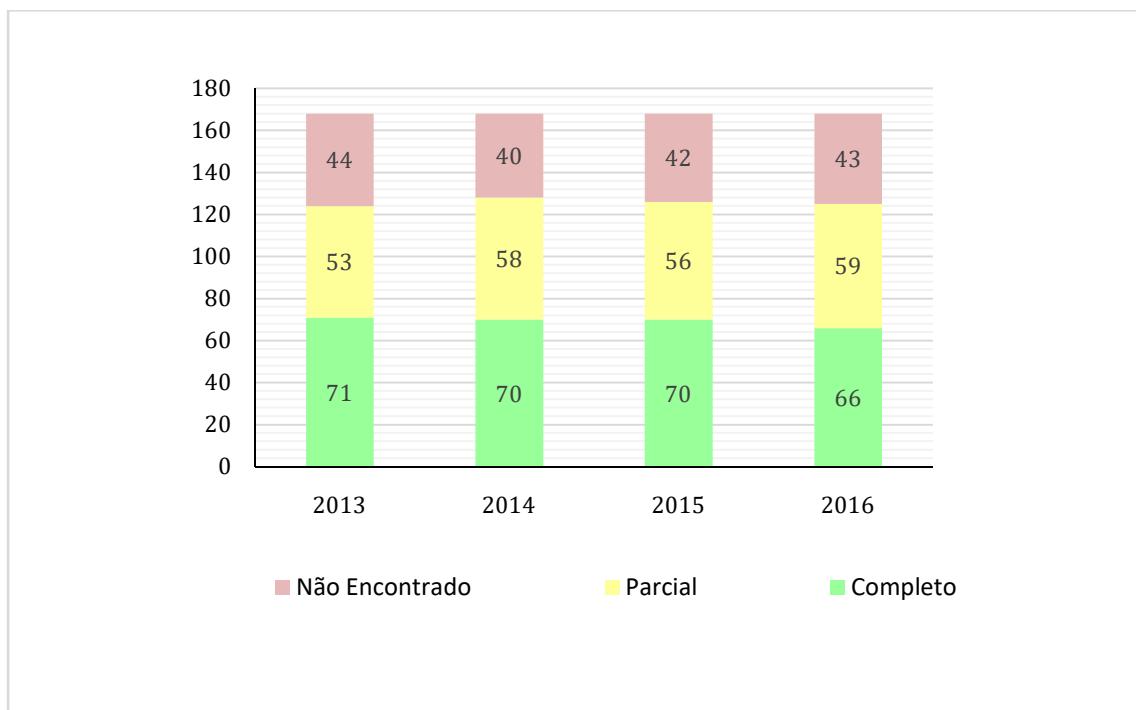
Não é possível perceber se a ausência do demonstrativo delimita a despretensão municipal de realizar algum tipo de renúncia de receita nos anos em questão ou se há irregularidade pela não elaboração da tabela. Todavia, de forma transparente, mesmo que não haja intenção do governante, é evidente que a apresentação do demonstrativo com sua tabela em branco informando este aspecto é, no mínimo, necessário, semelhante ao que diversos municípios fizeram em seus planos. É ainda importante ressaltar que, caso tais municípios efetivaram qualquer tipo de renúncia de receita nos períodos referentes às LDOs citadas, ela terá sido feita de forma irregular.

Por fim, o último demonstrativo pertencente ao Anexo de Metas Fiscais trata sobre o estabelecimento da margem de expansão das despesas obrigatórias de caráter continuado (Demonstrativo 8). Os Municípios de Camacho, Cana Verde, Conceição do Pará, Ibituruna, Santana do Jacaré, Santo Antônio do Monte e São Francisco de Paula, além das LDOs de 2015 e 2016 de Formiga, não fazem qualquer citação sobre este demonstrativo. A falta deste componente ou sua disposição nula personifica que os municípios não contemplaram tal exigência legal, ou que não pretendem inserir novas despesas nestes exercícios decorrentes de expresso mandamento legal ou ato administrativo que tornem obrigatória aos entes sua execução por um período superior a dois anos (LACERDA, 2005).

As cidades de Divinópolis e Vargem Bonita, em suas peças de 2013 a 2016, além das LDOs de 2014, 2015 e 2016 de Piracema, computam tabelas diferentes daquela modelada pelo MDF, não atendendo os requisitos mínimos necessários para o atendimento do demonstrativo. São discriminadas apenas algumas contas de despesas que não são compostas por uma estrutura adequada de interpretação para o estabelecimento da margem de expansão das despesas obrigatórias de caráter continuado.

Diante do exposto, é importante ressaltar que o conjunto de itens analisados, no que tange ao conglomerado do Anexo de Metas Fiscais, perfaz um total de 672 demonstrativos, sendo 168 por ano. Por meio do Gráfico 1, é possível identificar a representatividade de cada quesito completo, parcial ou não encontrado nas LDOs de cada ano estudado.

Gráfico 1 – Atendimento dos demonstrativos fiscais à LDO nos municípios estudados (2013-2016)



Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

Dos 168 itens estudados em 2013, 71 (42,26%) requisitos foram apreciados como completos, 53 (31,55%) parcialmente completos ou incompletos e 44 (26,19%) não foram encontrados. Em 2016, foram 66 (39,29%) requisitos apreciados como completos, 59 (35,11%) parcialmente completos ou incompletos e 43 (25,60%) não foram encontrados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo verificar de que forma os municípios atendem os preceitos legais exigidos na composição do Anexo de Metas Fiscais de suas respectivas LDOs. Para tanto buscou-se analisar qualitativamente a LDOs do exercício de 2013 a 2016 de 21 municípios da mesorregião do Oeste de Minas, evidenciando toda a exigência legal prevista comparada com a realidade encontrada nos entes públicos estudados.

Em todos os demonstrativos, apesar de sua elaboração, foram notados aspectos que não convergem com aquilo que é estabelecido ou é delimitado pelo MDF. Como ilustração, são pontuadas em vários planos a inobservância do princípio do equilíbrio, a não demonstração da memória e metodologia de cálculo, a nulidade ou o não preenchimento de determinadas contas, a falta de sincronia entre uma LDO e outra, a ausência de notas explicativas, a não disponibilização de informação sobre o regime de previdência próprio, a formalização genérica das informações, além da própria omissão dos demonstrativos.

Dessa maneira, percebe-se que, mesmo após anos de sua adoção, por meio da Constituição Federal e dos disciplinamentos agregados pela LRF, a LDO não tem sido provisionada adequadamente. Porém, existem diversos problemas conceituais no

entendimento sobre a metodologia de estabelecimento dos demonstrativos. Isso diminui a *accountability*, a transparência, o exercício funcional que ela possui e abre espaços para possíveis questionamentos por parte dos entes fiscalizadores. Assim, na medida em que o planejamento fiscal estabelecido não serve como balizador da administração municipal, todos os seus componentes e objetivos perdem seu propósito.

Este desprestígio é inerente à possível ausência de atores técnicos e políticos qualificados para elaborar, executar e fiscalizar os planos. Outrossim, observa-se o precário estabelecimento de recursos na área de planejamento governamental, que impossibilita diagnósticos sobre a realidade econômica, social, jurídica e ambiental dos municípios. Gerando, consequentemente, peças de planejamento com pouca qualidade e aplicabilidade.

Este retrato tem como implicações objetivos, diretrizes e mensurações genéricas que, por vezes, reproduzem de maneira parcial ou integral todo o conteúdo da LDO anterior. E que também em várias ocasiões são redigidas por uma estrutura provisória interna ou externa à administração. Assim, a elaboração do referido documento, em larga medida, cumpre uma formalidade.

Além disso considera-se que o TCE-MG deve punir mais severamente os municípios que não utilizarem as peças de planejamento como uma ferramenta de planejamento, bem como criar um mecanismo de conferência das LDOs encaminhadas que verifique a existência ou não dos aspectos mínimos exigidos pelos ordenamentos legais.

Foram constatadas algumas limitações no desenvolvimento do estudo que poderão ser aplicadas em projetos futuros. O principal limitador condiz com o processo de coleta das LDOs municipais. Assim, devido às dificuldades encontradas, sugere-se como trabalhos futuros a investigação da transparência de peças de planejamento em sua totalidade bem como a verificação do funcionamento das ouvidorias municipais e dos Serviços de Informação ao Cidadão (SIC).

Outra limitação da pesquisa diz respeito ao número de cidades da amostra (21) e a sua concentração regionalizada (Mesorregião Oeste de Minas). Estes fatores impossibilitam uma análise mais generalizada sobre o atendimento dos municípios brasileiros aos preceitos legais exigidos na composição do Anexo de Metas Fiscais. Com o intuito de obter uma avaliação mais abrangente e que envolvam outras regiões do estado e do país, sugere-se também a aplicação deste estudo em outras localidades de forma mais ampla e “desregionalizada”. Além disso, também sugere-se a adequação desta pesquisa para as demais peças de planejamento, PPA e LOA.

Espera-se por fim que a pesquisa realizada possa representar um avanço teórico e prático no campo do orçamento público de forma a possibilitar o aperfeiçoamento e a intervenção dos governos municipais na condução e na elaboração dos planos orçamentários. Com isso busca-se proporcionar não só meios para o melhoramento do planejamento, do controle sobre as políticas públicas e do equilíbrio orçamentário, como também na preparação e aprimoramento de profissionais ligados ao planejamento e de governantes atuais e futuros da administração pública.

## REFERÊNCIAS

ABRAHAM, Marcus. **Lei de Responsabilidade Fiscal Comentada**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017.

ALBUQUERQUE, Cláudiano; MEDEIROS, Márcio; FEIJÓ, Paulo Henrique. **Gestão de finanças públicas: fundamentos e práticas de planejamento, orçamento e administração financeira com responsabilidade fiscal**. 2. ed. Brasília: Coleção Gestão Pública, 2008.

ANDRADE, Nilton de Aquino (Org.); AGUILAR, Adélia Martins; MORAIS, Eduardo Martins de Moraes; PEREIRA, Robson Carlos Miranda; FONSECA, Viviani Rocha. **Planejamento governamental para municípios**: plano plurianual, lei de diretrizes orçamentárias e lei orçamentária anual. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ATHIAS, Daniel Tobias; SCAFF, Fernando Facury. Dívida Pública e desenvolvimento: do equilíbrio orçamentário à sustentabilidade financeira. **Revista Científica FAGOC - Jurídica**, Ubá, v. 1, p. 85-96, 2016.

AZEVEDO, Ricardo Rocha de; AQUINO, André Carlos Busanelli de. O planejamento em municípios de pequeno porte em São Paulo. **Revista de Contabilidade e Organizações**, São Paulo, v. 26, p. 63-76, 2016.

BAPTISTA, Tatiana Wargas de Faria *et al.* Congressional amendments to the Brazilian Federal health budget. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 12, p. 2267-2279, 2012.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1998.

BRASIL. **Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília.

BRASIL. **Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964**. Estatui normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle de balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Brasília.

BRASIL. **Portaria STN nº 495, de 6 de junho de 2017**. Aprova a 8ª edição do Manual de Demonstrativos Fiscais – MDF. Brasília.

BROLIANI, Jozélia Nogueira. Responsabilidade na gestão fiscal: reflexões pontuais da Lei complementar nº 101/2000 no contexto dos Estados-Membros. **A & C: Revista de Direito Administrativo e Constitucional**, Belo Horizonte, v. 4, n. 16, abr. 2004.

BROTTI, Vera; LAFFIN, Marcos; BORGERT, Altair. Orçamento público - levantamento dos artigos, dissertações e teses no Brasil entre 1980 e 2005 em algumas das principais fontes de publicações disponíveis em meio eletrônico. *In: Congresso USP de Controladoria Contabilidade. Anais do Congresso USP de Contabilidade e Controladoria*, São Paulo, 2007.

BURSZTYN, Leonardo. Poverty and the political economy of public education spending: Evidence from Brazil. **Journal of the European Economic Association**, v. 14, n. 5, p. 1101-1128, 2016.

CARDOSO JÚNIOR, José Celso (Org.) **A reinvenção do planejamento governamental no Brasil**. Brasília: IPEA, 2011.

CIRINO, José Fernandes; GONZÁLES, Alba Maria Guadalupe Orellana. A heterogeneidade do desenvolvimento econômico do Estado de Minas Gerais. **Revista de Ciências Humanas**, Curitiba, v. 11, n. 1, p. 11-22, 2011.

COSTA, Franselmo Araújo; VALVERDE, Lúcia Helena Cavalcante. **Elaborando a Lei de Diretrizes Orçamentárias**. In: NUNES, Selene Peres Peres (Org.). Programa nacional de treinamento: manual básico de treinamento para municípios. 2.ed. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2002.

DEMARCO, Diogo Joel; CHIEZA, Rosa Angela; **Pesquisa de desenvolvimento de metodologia de avaliação do alinhamento do PPA municipal e aplicação ao caso sul-riograndense: relatório de pesquisa**. Porto Alegre: CEGOV, 2015.

DERLIEN, Hans-Ulrich. Una comparación internacional en la evaluación de las políticas públicas. 2001. **Revista do Serviço Público**, v. 52, n. 1, p. 105-123, 2014.

FITTIPALDI, Italo; COSTA, Saulo Felipe; ARAUJO, Cletiane Medeiros Costa de. O gasto público federal brasileiro: um perfil incrementalista? **Revista do Serviço Público**, v. 68, n. 3, p. 611-630, 2017.

FREITAS, Marco Antonio Barbosa de; COHN, Amelia; PINTO, Rosa Maria Ferreiro. The universe of discernible universality of the single health system. **Revista Acadêmica da Faculdade de Direito do Recife**, v. 90, n. 1, p. 48-69, 2018.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Produto interno bruto, segundo as mesorregiões - Minas Gerais - 2010-2014**. Disponível em: <http://www.fjp.mg.gov.br/index.php/docman/cei/pib/pib-municipais?limit=20&limitstart=0>. Acesso em: 01 nov. 2017.

GARCIA, Ana Cristina Bicharra; VIVACQUA, Adriana S.; TAVARES, Thiago C. Enabling Crowd Participation in Governmental Decision-Making. **Journal of Universal Computer Science**, v. 17, n. 14, p. 1931-1950, 2011.

GACOMONI, James. **Orçamento público**. 15. ed. ampl., rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE Cidades**. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 01 jul. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Divisão regional do Brasil em mesorregiões e microrregiões geográficas**. Vol. 1. Rio de Janeiro, 1990.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estimativas populacionais para os municípios e para as Unidades da Federação brasileiros em 01.07.2017**. 2017. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?&t=resultados>. Acesso em: 01 nov. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sistema de Contas Regionais**: Brasil 2015. 2017. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101307\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101307_informativo.pdf). Acesso em: 01 nov. 2017.

JÚNIOR, Arionaldo de Sá. **Aplicação da classificação de Köppen para o zoneamento climático do Estado de Minas Gerais**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola, Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2009.

LACERDA, Carlos Malheiros. **A Lei de Responsabilidade Fiscal:** impactos e inovações nos mecanismos de controle dos gastos públicos no município do Recife. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2005.

LYRIO, Maurício Vasconcellos Leão; DELLAGNELO, Eloíse Helena Livramento; LUNKES, Rogério João. O perfil metodológico da produção científica em orçamento público: uma análise do cenário brasileiro na primeira década do século XXI. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, Bonfim, v. 3, n. 1, p. 90–106, 2013.

LUNKES, Rogério João; RIPOLL, Vicente Mateo; ROSA, Fabricia Silva da. Pesquisa sobre o orçamento na Espanha: um estudo bibliométrico das publicações em contabilidade. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 7, n. 3, p. 112-132, 2011.

MELLO, Diogo Lordello de. Governo e administração municipal: a experiência brasileira. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 2, p. 79–96, 2001.

MONTEIRO, Bento Rodrigo Pereira; GOMES, Ricardo Corrêa. International experiences with accrual budgeting in the public sector. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 24, n. 62, p. 103-112, 2013.

NASCIMENTO, Edson Ronaldo; DEBUS, Ilvo. Entendendo a Lei de Responsabilidade Fiscal: LC 101 de 4 de Maio de 2000. **Revista Jurídica da Presidência**, Brasília, v. 3, n. 24, 37 p., 2001.

OLIVEIRA, José Antônio Puppim de. Desafios do planejamento em políticas públicas: diferentes visões e práticas. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 1, p. 273-288, 2006.

PERES, Ursula Dias; MATTOS, Bruna Barcellos. Social participation and distributive conflict in public planning and budgeting: the case of the city of São Paulo. **Cadernos de Gestão Pública e Cidadania**, v. 22, n. 73, p. 456-477, 2017.

PINTO, Victor Carvalho. **Qual é o valor jurídico das melas fiscais? O caso da LDO 2014.** 2015. Disponível em <http://www.brasil-economia-governo.org.br/?p=2380>. Acesso em 10 jan. 2017.

PINTO, Élida Graziáne; XIMENES, Salomão Barros. Financing of social rights in the 1988 Constitution: the “asymmetrical pact” to “fiscal state of siege”. **Educação & Sociedade**, v. 39, n. 145, p. 980-1003, 2018.

PRZEYBILOVICZ, Erico; CUNHA, Maria Alexandra; PÓVOA, Angela. Budget Transparency for Monitoring Public Policies: Limits of Technology and Context. In Maedche, A. and Vom Brocke, J. and Hevner, A. (Ed.). **Designing the Digital Transformation**, p. 282-295, 2017.

QUINTANA, Alexandre Costa *et al.* **Contabilidade pública**. São Paulo, SP: Atlas, 2011.

REZENDE, Fernando; CUNHA, Armando. **O orçamento dos brasileiros:** por que ele não desperta maior interesse? Rio de Janeiro, RJ: FGV Projetos, 2014.

ROCHA, Diones Gomes; MARCELINO, Gileno Fernandes; SANTANA, Cláudio Moreira. Orçamento público no Brasil: a utilização do crédito extraordinário como mecanismo de adequação orçamentária. **RAUSP-e**, São Paulo, v. 48, n. 4, p. 813-827, 2013.

ROSA, Maria Berenice. **Contabilidade do setor público**. São Paulo: Atlas, 2011.

SALVIO, Geraldo Majela Moraes. **Indicadores socieconômicos e criação de áreas naturais protegidas em Minas Gerais**. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2016.

SAMPAIO, Francisco Jean Carlos de Souza Sampaio. **Controladoria na administração pública municipal: uma análise da informação contábil e financeira de sistemas de informação utilizados pelas prefeituras do Estado do Rio Grande do Norte**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011.

SANCHEZ, Alessandra; MELO, Luciane Paiva D'Avila. Algumas reflexões sobre o processo orçamentário no Brasil. *In: Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração - ENANPAD*, 2003, Atibaia. **Anais ENANPAD**, 2003.

SILVA, Laura Angelica Moreira; BURGOS, Fernando; MEDEIROS, Anny Karine. Municipal cultural budget: function, sub function or no-function? **Cadernos de Gestão Pública e Cidadania**, v. 23, n. 76, p. 376-397, 2018.

# **POLÍTICAS ESTADUAIS DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O RS: alinhamento entre o Planejamento Estratégico e o Plano Plurianual 2024-2027**

Paola Rücker Schaeffer<sup>1</sup>

Diego Rafael de Moraes Silva<sup>2</sup>

Everaldo Luis Daronco<sup>3</sup>

Sílvia Letícia Lorenzetti<sup>4</sup>

José Aloisio Kunzler<sup>5</sup>

Simone Stülp<sup>6</sup>

**Resumo:** O objetivo deste artigo é apresentar o desenho da política de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) do Estado do Rio Grande do Sul a partir do alinhamento entre o Planejamento Estratégico e o processo de elaboração do Plano Plurianual (PPA) 2024-2027 da Secretaria Estadual de Inovação, Ciência e Tecnologia (SICT). Para tanto, a partir do levantamento de materiais, informações e estudos empreendido previamente, foi realizado um trabalho de inteligência e criação coletiva por meio de oficinas envolvendo todas as diretorias técnicas e o gabinete da SICT, com o objetivo de cocriar o Planejamento Estratégico da pasta para os próximos quatro anos. Já o processo de elaboração do PPA do novo quadriênio foi orientado de acordo com o Marco Metodológico proposto pelo Governo do Estado. O alinhamento entre o planejamento estratégico e o PPA permitiu à SICT potencializar os seus esforços internos, concentrar os recursos orçamentários e também maximizar os impactos que serão decorrentes das políticas públicas na área. Ademais, os recursos, em termos de tempo e pessoas dedicadas, foram otimizados, na medida em que foram utilizados para duas demandas distintas. Nesse sentido, a abordagem metodológica do *mission-oriented innovation policies* mostrou-se válida e operacionalizável para o desenho da política estadual de CT&I do Rio Grande do Sul.

**Palavras-chave:** Políticas de CT&I. Planejamento Estratégico. Plano Plurianual.

---

<sup>1</sup>Diretora do Departamento de Gestão da Inovação na Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia do RS. Professora da ATITUS Educação. Doutora em Política Científica e Tecnológica.

<sup>2</sup>Diretor do Departamento de Conhecimento para Inovação, Ciência e Tecnologia na Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia do RS. Doutor em Política Científica e Tecnológica.

<sup>3</sup>Diretor do Departamento de Ambientes de Inovação na Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia do RS. Doutor em Engenharia da Produção.

<sup>4</sup>Analista de Projetos e Políticas Públicas – Economista da Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão do Estado do RS/Subsecretaria de Planejamento/Departamento de Planejamento Governamental.

<sup>5</sup>Pesquisador na Assessoria Técnica de Gestão e Inovação da Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia do RS Engenheiro Mecânico. Especialista em Gestão da Qualidade.

<sup>6</sup>Secretaria de Estado de Inovação, Ciência e Tecnologia do RS. Doutora em Engenharia de Materiais.

## **STATE POLICIES FOR SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION FOR RS: alignment between Strategic Planning and Multi-Year Plan 2024-2027**

**Abstract:** This paper aims to discuss the design of the Science, Technology and Innovation (ST&I) policy in the State of Rio Grande do Sul based on the alignment between strategic planning and the process of elaborating the Multi-Year Plan (PPA) 2024-2027 of the State Department for Innovation, Science and Technology (SICT). To this end, based on the survey of materials, information and studies carried out previously, an intelligence and collective creation process was carried out through workshops involving all the technical directors and the office to co-create the portfolio's strategic planning for the next four years. The elaboration process of the PPA for the new four-year period was guided according to the Methodological Framework proposed by the State government. The alignment between strategic planning and the PPA allowed SICT to leverage its internal efforts, concentrate its budget and maximize the impacts resulting of public policies in the theme. Furthermore, resources in terms of time and people were optimized as they were used for two different demands. In this sense, the methodological approach of the mission-oriented innovation policies was valid and operational for the design of the state ST&I policy in Rio Grande do Sul.

**Keywords:** ST&I Policies. Strategic Planning. Multi-Year Plan.

## INTRODUÇÃO

A preocupação com o desenvolvimento científico e tecnológico e a sua relação com o desenvolvimento social e econômico parece ter sido aceita de modo amplo, independentemente de localidades, regiões e países (YOUTIE; SHAPIRA, 2008). Nesse contexto, a política de ciência, tecnologia e inovação (CT&I) assume um papel central na promoção da pesquisa, do desenvolvimento e da inovação a partir da interação entre os diferentes atores que compõem a quádrupla hélice: governo, empresas, universidades e sociedade civil (CARAYANNIS; CAMPBELL, 2009).

A política de CT&I pode, em termos gerais, ser analisada e discutida sob duas perspectivas distintas: neoclássica ou neochumpeteriana. No primeiro enfoque, isto é, na concepção neoclássica, a política é orientada para a correção de falhas de mercado como, por exemplo, economias de escala, externalidades, bens públicos, informações assimétricas ou insuficientes, incerteza e dificuldades em termos de alocação dos fatores de produção (SUZIGAN; FURTADO, 2006; SUZIGAN; VILLELA, 1997). Assume-se, assim, um posicionamento reativo e restrito.

Em contrapartida, na perspectiva neoschumpeteriana, a concepção da política de CT&I vai além da correção das falhas de mercado e das políticas específicas a determinadas indústrias. Busca-se, assim, criar um ambiente competitivo e prover externalidades positivas e instituições que promovam a competitividade (SUZIGAN; FURTADO, 2006). De forma ampla, a política “visa desencadear processos de aprendizagem, acumulação de conhecimentos e criação de capacitações tecnológicas” (SUZIGAN, 2017, p. 1). Esses processos envolvem, além das instituições mercantis, uma série de outros atores complementares, os quais perpassam as universidades, as instituições públicas de pesquisa e treinamento, as sociedades técnicas, além, é claro, das instituições não formais, como as rotinas, hábitos, normas e costumes (CIMOLI *et al.*, 2007).

Importante observar que as políticas de CT&I, em países emergentes, “são frequentemente definidas como uma espécie de ‘recorta e cola’ das políticas dos países desenvolvidos, de modo que as especificidades locais não são suficientemente levadas em consideração” (AROCENA; SUTZ, 2010, p. 578, tradução nossa). Como resultado, as políticas acabam tendo um sucesso limitado por não reconhecerem as diferenças iniciais em termos de condições econômicas e sociais, além de não considerarem o fato de que cada agente do ecossistema responde de forma diferente aos incentivos propostos (DE FUENTES; DUTRÉNIT, 2012).

Para Sandström *et al.* (2018, p. 1246), “as políticas podem não ser facilmente transferidas, uma vez que o seu sucesso depende de fatores legais e institucionais, de características regionais, bem como das capacidades empreendedoras”. Exemplos de sucesso, como o do Vale do Silício na Califórnia e da Rota 128 em Massachusetts, infelizmente não são independentes de um contexto de suporte. As implicações políticas que emergem desses casos não necessariamente podem ser reproduzidas em regiões menos desenvolvidas, nas quais as capacidades das universidades, dos empreendedores e das firmas são relativamente mais deficitárias (CUNNINGHAM *et al.*, 2019; HEATON; SIEGEL; TEECE, 2019).

O objetivo deste artigo é apresentar o desenho da política de CT&I do Estado do Rio Grande do Sul a partir do alinhamento entre o Planejamento Estratégico e o processo de elaboração do Plano Plurianual (PPA) 2024-2027 da Secretaria Estadual de Inovação, Ciência e Tecnologia (SICT). A partir do levantamento de materiais, informações e estudos empreendido previamente, foi realizado um trabalho de inteligência e criação coletiva por meio de oficinas envolvendo todas as diretorias técnicas e o gabinete da SICT, com o objetivo de cocriar o Planejamento Estratégico da pasta para os próximos quatro anos. Já o processo de elaboração do PPA do novo quadriênio foi orientado de acordo com o Marco Metodológico proposto pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul.

A relevância deste estudo pode ser justificada a partir dos indicadores de inovação, ciência e tecnologia do Estado do Rio Grande do Sul, que o colocam em uma posição de destaque nacional. Em 2021 e 2022, o RS ocupou a primeira posição na dimensão de Inovação no *Ranking de Competitividade dos Estados* elaborado pelo Centro de Liderança Pública (CLP). Essa liderança se deve aos indicadores de registro de patentes e ao número de empreendimentos inovadores, nos quais o Estado ocupa o primeiro lugar no Brasil. Ademais, o Estado possui 27 polos de inovação tecnológica, 44 incubadoras tecnológicas e 18 parques científicos e tecnológicos, sendo que dois deles figuram entre os melhores do País – o Tecnosinos e o Tecnopuc –, de acordo com a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec). Já Porto Alegre, capital dos gaúchos, está entre os cinco ecossistemas emergentes mais promissores para *startups* da América Latina, segundo o *Global Startup Ecosystem Report* (2023). Ademais, em termos de inovação tecnológica nas empresas, os dados da última edição da Pesquisa de Inovação (PINTEC) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), realizada em 2017, mostram que a taxa de inovação do RS, isto é, o grau em que as empresas gaúchas inovaram em termos de produtos ou processos novos ou substancialmente aprimorados introduzidos na empresa ou no mercado, alcançou 37,26%, ficando acima da média nacional (33,88%) e da taxa obtida pelo Estado de São Paulo (31,26%).

A robustez desse ecossistema de inovação está relacionada ao fato de o Estado possuir um ecossistema científico de excelência acadêmica e profissional. Algumas das universidades públicas e privadas do RS estão classificadas entre as cinco melhores do País, sendo que o Estado possui 138 instituições de nível superior e 48 instituições científicas, tecnológicas e de inovação (ICTs). De acordo com dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e da base Scopus, o RS apresenta a segunda maior densidade de doutores e está em primeiro lugar em produção acadêmica *per capita*, sendo responsável por mais de 10% dos artigos científicos publicados por autores brasileiros, apesar de possuir apenas 5% da população do País.

Para alcançar seu objetivo, o artigo está estruturado em quatro partes, além desta introdução. Na segunda seção, apresenta-se a abordagem metodológica utilizada. Na terceira, é apresentado o processo de Planejamento Estratégico da respectiva Secretaria, sendo que foi desenvolvida e proposta uma estratégia estadual a partir de projetos estruturantes, os quais estão alicerçados em alguns pilares: transformação e inserção de novas tecnologias na indústria, com foco em setores estratégicos; conexão dos atores da quádrupla hélice nos ecossistemas de inovação; e inclusão, a partir da inovação social e da educação. As principais etapas do processo de tramitação do PPA 2024-2027 do Estado do RS são apresentadas na

quarta seção deste estudo. Em seguida, o alinhamento entre o resultado do processo de Planejamento Estratégico da SICT e o resultado da SICT PPA 2024-2027 é discutido na penúltima seção. Na última, por fim, são apresentadas as principais conclusões de correntes do estudo empreendido.

## POLÍTICAS ORIENTADAS À MISSÃO

A abordagem metodológica utilizada para a construção do Planejamento Estratégico da SICT foi a proposta por Mazzucato (2014), economista ítalo-americana responsável por cunhar o termo *mission-oriented innovation policies* e discutir a importância das políticas públicas para a inovação e o desenvolvimento econômico. As políticas orientadas à missão têm como base o diagnóstico e prognóstico do contexto, bem como a identificação das forças do sistema. Esse exercício de prospecção tem como objetivo analisar as oportunidades futuras e também identificar como as forças podem ser utilizadas para superar as fraquezas do contexto. Nesse diagnóstico, é essencial mapear as capacidades e competências do setor público, do setor privado e da academia em uma determinada circunscrição geográfica.

Em seu artigo de 2018, intitulado *Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities*, Mazzucato argumenta que as políticas orientadas à missão podem ser definidas como políticas públicas sistêmicas que utilizam de conhecimento de fronteira para alcançar metas específicas, ou “grande ciência usada para resolver grandes problemas”. Segundo a autora, missões sociais são muito mais complexas do que missões tecnológicas porque elas são menos claramente definidas e devem ser de fato codefinidas por muitas partes interessadas. O clássico ensaio de Richard Nelson de 1977, intitulado *The Moon and the Ghetto*, é ilustrativo nesse sentido. Nele, o autor indaga sobre a questão premente acerca do motivo pelo qual a inovação foi capaz de feitos tão complexos como levar o homem à Lua e, ainda assim, tem se mostrado incapaz de resolver problemas mais mundanos como a pobreza, o analfabetismo e o surgimento de favelas.

Enquanto a política e os interesses econômicos escusos são claros culpados disso, Mazzucato (2018) realça que há também o fato de que estes são problemas que soluções puramente científicas e tecnológicas não poderiam dar conta, haja vista que, mesmo de um ponto de vista disciplinar, há uma maior necessidade de combinar conhecimentos de uma série de campos, como Sociologia, Economia e Ciência Política, para se tentar chegar a uma solução. As missões podem ser bastante úteis neste tipo de situação, pois, a fim de estimular o processo inovador por meio da formação e criação de tecnologias, setores e mercados, elas requerem o desenvolvimento de relacionamentos dinâmicos que geram confiança entre os atores a partir de uma visão holística e sistêmica do problema.

Políticas orientadas à missão são frequentes em países desenvolvidos como os Estados Unidos, por exemplo. Agências como a *Defense Advanced Research Projects Agency* (DARPA), os *National Institutes of Health* (NIH) nos Estados Unidos e o *Ministry of International Trade and Industry* do Japão utilizam-se desse arcabouço para desenhar suas políticas públicas nacionais, o que evidencia o papel empreendedor do Estado em determinadas áreas estratégicas e, além disso, a priorização explícita de determinadas tecnologias e setores. Isto é,

são políticas de caráter vertical que requerem monitoramento e avaliação contínua e que não apenas corrigem falhas de mercado, como proposto pelos economistas neoclássicos.

Mais recentemente, as políticas orientadas à missão também passaram a endereçar problemas sociais, apesar de, historicamente, estarem relacionadas com resultados tecnológicos. Conforme proposto por Freeman (1996), as missões, atualmente, visam enfrentar desafios mais amplos, os quais exigem estratégias de longo prazo que englobem um conjunto de mudanças técnicas e institucionais. Dessa forma, as políticas contemporâneas orientadas à missão reúnem um conjunto de seis características comuns: difusão tecnológica, viabilidade econômica, senso de direção compartilhado, controle descentralizado, desenvolvimento de inovações radicais e incrementais e políticas complementares.

No contexto brasileiro, é possível observar algumas políticas orientadas à missão, como, por exemplo, as políticas na área da Saúde. Para Mazzucato e Penna (2016), essas políticas obtiveram sucesso dada a existência de capacidade técnico-científica, demanda latente, capacidade produtiva, capacidade estatal, capacidade política (instrumentos) e capacidade de prospecção.

Por fim, ao se utilizar o arcabouço das políticas orientadas à missão, recomenda-se que elas: sejam definidas em processos democráticos, gerando um senso de pertencimento; espelhem as capacidades científicas e produtivas do contexto; compreendam objetivos de médio e de longo-prazo, com foco na resolução de problemas sociais e na liderança tecnológica, respectivamente; engajem o setor privado, motivando as empresas a assumir posições de liderança; forneçam incentivos para o setor privado; sejam claramente definidas e não tenham caráter abstrato; compreendam um portfólio de projetos; e, tenham efeitos multiplicadores (MAZZUCATO; PENHA, 2016).

Com base no arcabouço metodológico das políticas orientadas à missão, foi estruturado o Planejamento Estratégico da SICT. A seção subsequente detalha o levantamento de materiais, informações e estudos empreendido.

## PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA SICT

A Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia foi criada em janeiro de 2019 e se propõe a coordenar e supervisionar a política do Governo do Estado do Rio Grande do Sul voltada à Inovação, Ciência e Tecnologia, por meio do Decreto Nº 54.568, de 14 de abril de 2019. Importante mencionar que o Estado do RS foi pioneiro nesta área no País, sendo o primeiro estado a possuir uma pasta dedicada às políticas de ciência e tecnologia ainda em 1987.

O primeiro ciclo do Planejamento Estratégico 2019-2022 da SICT foi desenvolvido e propôs uma estratégia estadual a partir de projetos estruturantes, que disseminem as principais diretrizes e seus objetivos, alinhados com uma perspectiva de transformação e inserção de novas tecnologias portadoras de futuro, de apoio à interação universidade-empresa, de modernização de setores tradicionais da economia e de fomento à inovação nos negócios.

Em 2023, o Plano Estratégico foi revisitado e ocorreu uma nova rodada de desenvolvimento da estratégia adotada. Para tanto, foi desenhado um processo para o novo Plano Estratégico, de acordo com sete atividades sequenciais expostas na Figura 1 e detalhadas na sequência.

Figura 1 – Atividades do processo de Planejamento Estratégico da SICT



Fonte: Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia (2023).

Posteriormente à definição metodológica, iniciou-se a atividade de análise da relação entre as competências da SICT e os programas existentes no âmbito da Secretaria. A SICT possui, atualmente, em suas competências, conforme a Lei Nº 15.934 de 01 de janeiro 2023, 10 atribuições, a saber:

1. executar a política da ciência, tecnologia e inovação e o respectivo Planejamento Estratégico;
2. apoiar o empreendedorismo e a competitividade de empresas, bem como o desenvolvimento de projetos na área de tecnologia da informação e comunicação e economia digital;
3. atuar na metrologia;
4. promover a divulgação e a transferência de pesquisas científicas e tecnológicas, bem como o desenvolvimento de patentes e de outros dispositivos de registro e proteção à propriedade intelectual;

5. promover a formação e o desenvolvimento de recursos humanos, incentivando sua capacitação nas áreas de pesquisa, ciência, tecnologia e inovação;
6. apoiar e estimular órgãos e entidades que investirem em pesquisa, desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação, apoiando programas de fomento e atividades de pesquisa;
7. promover a implementação e a fixação de atividades de alta tecnologia no âmbito do Estado do Rio Grande do Sul, atuando em cooperação com as universidades, entidades públicas e privadas e com organismos internacionais;
8. promover o fomento científico e tecnológico por meio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (Fapergs);
9. apoiar políticas, planos e programas voltados à área de telecomunicações; e
10. apoiar a educação superior em caráter suplementar.

A partir dessas competências, o próximo passo foi elaborar uma matriz de correspondência entre elas e os programas existentes na SICT (Plano Estratégico 2019-2022), com objetivo de verificar a relação entre as competências e os programas, conforme mostra a Figura 2. Essa análise foi importante para os próximos passos do processo definido e para o alinhamento da nova estratégia. As competências 8 e 10 estão mais orientadas para as vinculadas da SICT: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (Fapergs) e Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), respectivamente. Por este motivo a competência 10 “apoiar a educação superior em caráter suplementar” não possui relação com os programas executados pela SICT.

Figura 2 – Matriz Competência *versus* Programas SICT existentes

Programas Existentes/Competências	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Inova RS	X	X			X	X	X	X		
Startuo Lab	X	X			X	X		X		
Rede RS Startup	X				X		X	X		
Techfuturo	X			X	X	X	X			
Produtos Premium	X		X							
Educar para Inovar	X				X					
ConectaRS	X								X	
GameRS	X	X						X		
Observatório da Inovação	X									
Parcerias Estratégicas	X									
TEC4B	X	X	X				X			

Fonte: Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia (2023).

Para consolidar o novo ciclo do Plano Estratégico da SICT, buscou-se realizar um estudo de *benchmarking*<sup>7</sup> para que fosse possível estabelecer uma comparação e análise sistemática dos Planos Estratégicos de outros estados e cidades. Esse processo teve como principal objetivo identificar políticas públicas e melhores práticas, bem como realizar uma comparação com o primeiro ciclo do Plano Estratégico, dentro de uma lógica de aprendizagem com o que já foi feito por outros entes e instituições. Dessa forma, essa atividade envolveu um processo de pesquisa, coleta de informações e análises comparativas, sempre buscando analisar como foram implantadas e desenhadas as políticas públicas de inovação, ciência e tecnologia.

O primeiro estado estudado foi Pernambuco, pelo seu destaque como um importante polo de inovação e desenvolvimento tecnológico no Brasil, com a implantação de diversas políticas públicas para a área de inovação, ciência e tecnologia que fazem intersecção com algumas políticas já adotadas no RS. Os aspectos comuns entre as políticas do Rio Grande do Sul e de Pernambuco referem-se a: questões de desenvolvimento regional; atração de investimentos; apoio a programas de incentivo à inovação; atenção aos centros de pesquisa, universidades e parques tecnológicos; e fomento a setores industriais em crescimento e aos ecossistemas de *startups*.

Em seu desenho da política pública, Pernambuco apresenta o desenvolvimento científico, tecnológico e da capacidade inovativa. Ainda há políticas de incentivos a investimentos produtivos em segmentos com maior intensidade tecnológica, melhoria nos indicadores da qualidade da Educação, expansão da base científica e tecnológica, transformação social, elevação da qualidade de vida e desenvolvimento sustentável (Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação, 2022).

Em seu portfólio de programas, destaca-se o Programa Locus, que tem por objetivo principal apoiar e criar ambientes de inovação, com atuação de forma setorial e territorial em algumas áreas estratégicas, a saber: agro, automotivo, comércio, serviços, confecção, construção civil, eletroeletrônica, gesso, indústria de transformação, saúde, metalomecânica, tecnologias sociais e tecnologia da informação. O Programa está distribuído em 12 diferentes regiões do Estado e já possui 30 ambientes de inovação credenciados, os quais têm prioridade na submissão de propostas nos programas de residência tecnológica, de incubação de projetos de inovação tecnológica, entre outros que fomentam habitats de inovação no Estado de Pernambuco.

Também buscou-se analisar a cidade de Recife, por fazer parte do ecossistema de Pernambuco e por seu destaque como um centro de inovação e empreendedorismo nos últimos anos. O desenho das políticas em Recife está centrado no conceito de *Smart City* e competitividade internacional, tendo a integração entre setor público, academia e terceiro setor como estratégia básica. Por exemplo, observam-se programas como o Salto Tecnológico, que faz uso de ferramentas tecnológicas para pequenas empresas, por meio de capacitações

---

<sup>7</sup>*Benchmarking* é um processo de aprendizagem estruturado e colaborativo para comparar práticas, processos ou resultados de desempenho. Seu objetivo é identificar pontos fortes e fracos comparativos, como base para desenvolver melhorias na qualidade ou desempenho organizacional. O *benchmarking* também pode ser definido como um processo de qualidade utilizado para avaliar o desempenho, comparando as práticas institucionais com as boas práticas identificadas no setor.

em inovação e gestão em parceria com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), sendo essa uma iniciativa que visa difundir novas tecnologias. A cidade de Recife também tem regulamentado o seu Marco Legal de Inovação, sendo que o Escritório de Parcerias Inovadoras é responsável por operacionalizar as atividades de inovação aberta, que trata de: (i) Desafios públicos, (ii) *Sandbox* regulatório e (iii) Incentivo fiscal ao Porto Digital.

O Estado de São Paulo também possui políticas governamentais específicas voltadas para a promoção da inovação em diferentes setores, como tecnologia, saúde, agricultura, entre outros. Ainda, concentra um dos ecossistemas de inovação mais dinâmicos e diversificados do Brasil e da América Latina, detendo um significativo quantitativo de *startups*, centros de pesquisa, universidades e empresas inovadoras. Atualmente, São Paulo ocupa a primeira posição na dimensão de Inovação no *Ranking* de Competitividade dos Estados elaborado pelo Centro de Liderança Pública (CLP). O Estado, no período de 2019-2022, criou um programa estadual denominado IdeiaGov, com três eixos prioritários de ação, a saber, (i) Conectar: Comunidade IdeiaGov e *Coworking* IdeiaGov; (ii) Inovar: Programa Inovação em Governo, Aceleração de Negócios de Impacto, Vitrine de Solução Tecnológicas (vinculado ao Inovação em Governo); e (iii) Compartilhar: Fórum de Inovação em Governo, Guia de Contratações Públicas de Inteligência Artificial e Toolkit do Marco Legal de CT&I (Secretaria de Desenvolvimento Econômico, 2022).

O Estado de Minas Gerais também foi analisado no estudo de *benchmarking* devido ao histórico de inovação no Estado, em diversos campos, desde a exploração mineral até a arquitetura e a literatura. A capital, Belo Horizonte, tem-se destacado como um centro de inovação e empreendedorismo, concentrando diversas *startups* e empresas de tecnologia. As políticas públicas estaduais foram desenhadas em dois eixos principais: (i) Inovação tecnológica e (ii) Pesquisa e tecnologia. No eixo Inovação Tecnológica, o programa Hub MG trata da inovação aberta. O *Startups and Entrepreneurship Ecosystem Development* (SEED) busca acelerar *startups* com recursos públicos. O Sistema Mineiro de Inovação (SIMI) é responsável por implementar uma ferramenta de conexão entre os atores do ecossistema de inovação. O programa Vivência Universitária em Empreendedorismo e Inovação (VUEI) apoia o desenvolvimento de ecossistemas de empreendedorismo e inovação nas universidades. Já o eixo Pesquisa e Tecnologia possui os programas: Encontros de Inovação; Minas Livre para Inovar; Programa de Incentivo à Inovação (PII) e Semana Nacional de C&T.

Por fim, o Estado de Santa Catarina foi também incluído na pesquisa, pois apresenta setores econômicos estratégicos, como tecnologia da informação, agronegócio, turismo e indústria têxtil, os quais estão passando por processos de transformação e inovação. Esse caso em específico também auxiliou na compreensão aprofundada dos fatores que impulsionam o desenvolvimento econômico e tecnológico da Região Sul do País. Algumas ações propostas pelo desenho das políticas públicas em Santa Catarina dão conta das seguintes ações: Gestão da Política Estadual de CT&I; Implementação e Operação da Rede Catarinense de Centros de Inovação; Atração de Investimentos para Inovação; Formação de Talentos para a Nova Economia e a Inovação; e Fortalecimento e Articulação do Ecossistema Estadual de Inovação.

Além do estudo de *benchmarking* nacional, buscou-se, também, analisar o Plano de Governo *Crescer Juntos*, apresentado pelos então candidatos a governador e vice-governador do Rio Grande do Sul, Eduardo Leite e Gabriel Souza, na eleição estadual de 2022. No Eixo

Econômico do Plano de Governo, que estabelecia como objetivo acelerar o desenvolvimento econômico sustentável do Estado, foram listadas as prioridades no que se refere à Inovação, as quais compreendem: consolidar a Rede RS Startup; gerar mais acesso a capital de risco; facilitar o acesso e a internacionalização das *startups*; propor políticas afirmativas de inclusão digital; fortalecer o ecossistema de empreendedorismo e inovação para o agronegócio; transformar o Parque de Exposições Assis Brasil em um dos maiores parques de inovação, tecnologia e empreendedorismo do agro no Brasil; financiar pesquisas com foco em sistemas energéticos renováveis; conectar inovação e tecnologia na Educação Básica; fortalecer as *edtechs*; fortalecer o Estado como centro inovador de soluções de saúde; fomentar cidades digitais e empreendedoras; desenvolver programas de cidades como *living labs*; promover o Programa Inova 4.0; e, por fim, formar e atrair talentos para o empreendedorismo e a inovação.

Os 10 Eixos Estratégicos orientadores das Políticas Públicas Estaduais de IC&T listados na revista *O Avançar da Inovação no RS* são convergentes com o Plano de Governo e também foram utilizados como insumo para a formulação do Planejamento Estratégico da SICT. Os eixos propostos visam posicionar a inovação no centro da estratégia de desenvolvimento do Estado e dizem respeito a: fortalecer a capacidade de criação, atração e desenvolvimento de *startups*; ampliar a competitividade do agronegócio; consolidar o Rio Grande do Sul como líder na descarbonização da economia e na produção de energias renováveis; elevar a competitividade da indústria gaúcha; avançar na governança e na articulação do ecossistema de inovação do Rio Grande do Sul; atuar em áreas estratégicas e portadoras de futuro; promover a inovação na Educação; fomentar cidades digitais e empreendedoras; promover o Programa Inova 4.0; e criar um programa de formação e atração de talentos.

O Quadro 1 expõe as convergências entre o Plano de Governo *Crescer Juntos* e o artigo *E Daqui para Frente?* publicado na revista *O Avançar da Inovação no RS*.

Quadro 1 – Convergências entre o Plano de Governo e os Eixos Estratégicos do RS – 2022

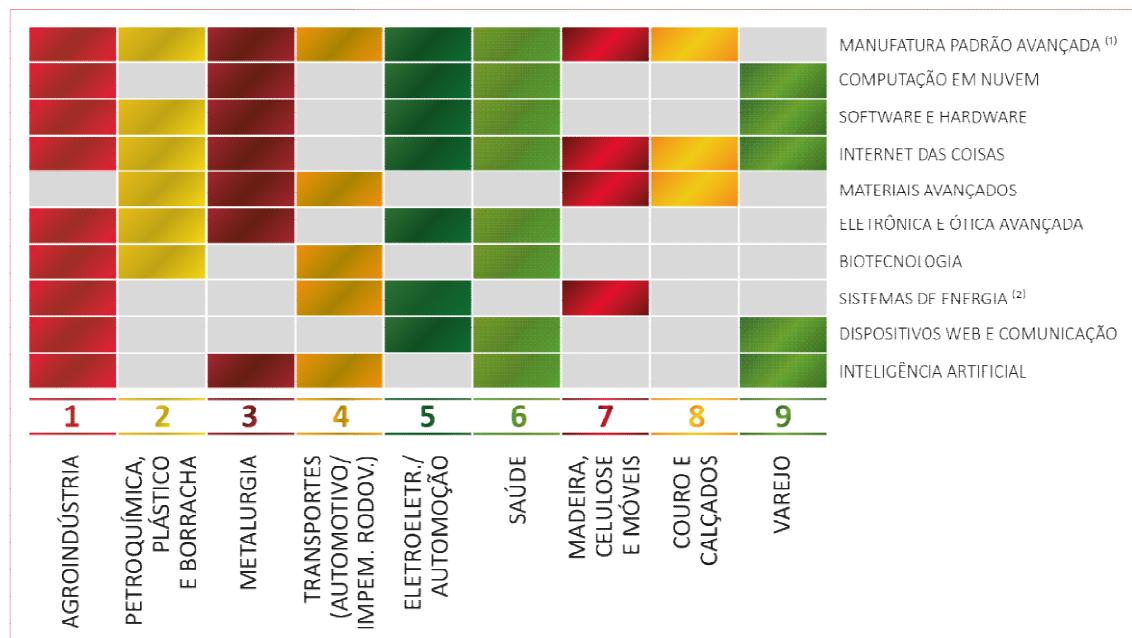
Convergências	Plano de Governo	Eixos Estratégicos <i>O Avançar da Inovação no RS</i>
Ecossistemas de Inovação	Inova 4.0	Governança e na articulação do ecossistema de inovação Inova 4.0
<i>Startups</i>	Rede RS Startup Capital de Risco Internacionalização <i>Edtechs</i>	Criação, atração e desenvolvimento de <i>startups</i>
Agronegócio	Ecossistema do agronegócio Parque de Exposições Assis Brasil	Competitividade do agronegócio
Indústria	-	Competitividade da indústria gaúcha
Tecnologias	Centro de Inovação em Saúde	Tecnologias prioritárias e portadoras de futuro
Soluções Energéticas Sustentáveis	Pesquisas com foco em sistemas energéticos renováveis	Descarbonização da economia e energias renováveis
Cidades Digitais e Empreendedoras	Cidades digitais e empreendedoras	Cidades digitais e empreendedoras

	<i>Living Labs</i> Inclusão digital	
Educação Básica	Inovação e tecnologia na Educação <i>Edtechs</i>	Inovação na Educação
Talentos	Formação e atração de talentos	Formação e atração de talentos

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de Plano de Governo *Crescer Juntos* (2022) e *O Avançar da Inovação no RS* (2022).

Para identificar as tecnologias prioritárias e portadoras de futuro, observou-se a matriz de tecnologias estratégicas por setor apresentada na revista *RS Um Estado de Inovação-Diretrizes Estratégicas 2018/2028*, elaborada pela Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia (2018). A partir da matriz apresentada na Figura 3, é possível identificar, de acordo com a visão de especialistas, o futuro competitivo dos principais segmentos econômicos do RS. Esses setores, historicamente, estão sendo priorizados em Programas da SICT como o *Techfuturo* e se destacam no Planejamento Estratégico 2023-2026. Já as tecnologias de materiais avançados, biotecnologia, sistemas de energia e inteligência artificial também foram levadas em consideração na construção do Planejamento Estratégico.

Figura 3 – Tecnologias Estratégicas por Setor



Fonte: Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia (2018).

A partir do levantamento de materiais, informações e estudos realizado previamente, deu-se início a um trabalho de inteligência e criação coletiva por meio de oficinas envolvendo todas as diretorias técnicas e o gabinete da SICT, com o objetivo de cocriar o Planejamento Estratégico da pasta para os próximos quatro anos. Utilizou-se a plataforma de colaboração digital Miro para organizar os trabalhos das oficinas a partir da ferramenta Diagrama de Afinidades, a qual facilita o processo de organização de ideias, dados e seu agrupamento em conjuntos coerentes.

Essa ferramenta abrange quatro etapas-chave, a saber: (i) visão geral; (ii) listagem; (iii) agrupamento; e (iv) organização. Na primeira etapa, realizou-se um alinhamento prévio sobre o propósito do exercício de cocriação, descrevendo sinteticamente qual seria seu principal objetivo. Também foram coligidos fontes e materiais de referência que serviram de base para o exercício. No caso do Planejamento Estratégico da SICT, a visão geral ficou definida com o objetivo de “elaborar a política estadual de ciência, tecnologia e inovação do Rio Grande do Sul para os próximos quatro anos”, tendo como fonte os materiais mencionados nos parágrafos anteriores.

Na segunda etapa, passou-se à listagem de elementos-chave que constituem o Planejamento Estratégico, tais como as competências da SICT definidas pela sua lei de criação, as prioridades em inovação elencadas pelo Plano de Governo de Eduardo Leite e Gabriel Souza, os eixos estratégicos da SICT definidos no documento *O Avançar da Inovação no RS*, os elementos de matriz *SWOT* (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças) ideados nas oficinas, e, por fim, as tendências em relação aos grandes desafios (*Big Challenges*) e à grande ciência (*Big Science*) com as quais o Estado se depara e deve se posicionar nos próximos anos. Desse modo, o exercício de listagem obteve o resultado apresentado no Quadro 2.

Quadro 2 – Listagem dos elementos-chave do Planejamento Estratégico da SICT

<b>Eixos estratégicos da SICT:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer <i>startups</i></li> <li>• Competitividade do agronegócio</li> <li>• Descarbonização e energias renováveis</li> <li>• Competitividade da indústria</li> <li>• Governança e articulação do ecossistema</li> <li>• Tecnologias prioritárias e portadoras de futuro</li> <li>• Inovação na Educação</li> <li>• Cidades digitais e empreendedoras</li> <li>• Inova RS 4.0</li> <li>• Formação e atração de talentos</li> </ul>
<b>Competências da SICT:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar a política e o planejamento de CT&amp;I</li> <li>• Apoiar o empreendedorismo e a competitividade das empresas</li> <li>• Atuar em metrologia</li> <li>• Facilitar a divulgação e a transferência de pesquisas científicas e tecnológicas</li> <li>• Colaborar com a formação e o desenvolvimento de RH</li> <li>• Apoiar órgãos e entidades que investem em PD&amp;I</li> <li>• Promover implementação e fixação de atividades de alta tecnologia no RS</li> <li>• Promover fomento científico e tecnológico via Fapergs</li> <li>• Apoiar políticas para a área de telecomunicações</li> <li>• Apoiar a educação superior em caráter suplementar</li> </ul>
<b>Prioridades em inovação no Plano de Governo:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidar a Rede RS Startup</li> <li>• Aumentar o acesso a capital de risco</li> <li>• Facilitar a internacionalização das <i>startups</i></li> <li>• Apoiar políticas afirmativas de inclusão digital</li> <li>• Fortalecer o ecossistema de empreendedorismo e inovação para o agronegócio</li> <li>• Transformar o Parque Assis Brasil em um parque de tecnologia e inovação no agronegócio</li> <li>• Fomentar sistemas energéticos renováveis e alternativos, tal como o hidrogênio verde</li> <li>• Incorporar inovação e tecnologia no ensino, especialmente na Educação Básica</li> <li>• Fortalecer as <i>edtechs</i> para melhorar a inclusão e a qualidade do ensino</li> <li>• Transformar o Estado em um centro inovador na área da Saúde</li> <li>• Fomentar cidades digitais e empreendedoras</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoiar programas de cidades inteligentes por meio de <i>living labs</i></li> <li>• Implementar o Inova RS 4.0</li> <li>• Formar e atrair talentos para o empreendedorismo e a inovação</li> </ul>
<p><b>Forças e oportunidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordagem regional forte</li> <li>• Descentralização e interiorização</li> <li>• Ecossistema de inovação robusto</li> <li>• Prioridade governamental</li> <li>• Postura corajosa e inovadora da Secretaria</li> <li>• Mercado de cobertura de fibra total consolidado</li> <li>• Força do agronegócio</li> <li>• Ecossistema de <i>startups</i> ativo</li> <li>• Envolvimento comunitário</li> <li>• Parcerias estratégicas com Uruguai e Argentina</li> <li>• Matriz energética limpa</li> <li>• Universidades públicas e comunitárias capilarizadas</li> <li>• Capacidade instalada em semicondutores</li> <li>• Interesse crescente em compras públicas de inovação</li> <li>• Parcerias estratégicas com instituições de grande relevância (Banco Interamericano de Desenvolvimento, Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz, Confederação Nacional da Indústria etc.)</li> <li>• Priorização da Saúde</li> <li>• Priorização da Educação</li> <li>• Reputação como estado inovador</li> <li>• Alta produção e formação acadêmica</li> <li>• Crescente interesse em energias renováveis (hidrogênio verde)</li> </ul>
<p><b>Fraquezas e ameaças:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mão de obra qualificada escassa em alguns setores</li> <li>• Solidez fiscal baixa</li> <li>• Baixo gasto público estadual em pesquisa e desenvolvimento (P&amp;D)</li> <li>• Baixa exportação intensiva em tecnologia e conhecimento</li> <li>• Déficit de alunos e vagas nas áreas de <i>science, technology, engineering and mathematics</i> (STEM)</li> <li>• Infraestrutura limitada em aspectos como saneamento, energia, telecomunicações e outros</li> <li>• Empresas no geral pouco inovadoras</li> <li>• Matriz produtiva de baixa intensidade tecnológica</li> <li>• CT&amp;I concentrada geograficamente</li> <li>• Capital de risco escasso</li> <li>• Programas e projetos restritos a ICTs</li> <li>• Forte concorrência de outros estados em semicondutores e hidrogênio verde</li> <li>• Poucas cidades com regulação local da inovação</li> <li>• Falta de regulamentação da Lei Gaúcha de Inovação</li> <li>• Comunicação limitada à bolha do ecossistema</li> <li>• Baixo alinhamento com o próprio regimento da SICT</li> <li>• Baixa inclinação à inovação aberta</li> <li>• Baixo adensamento tecnológico</li> </ul>
<p><b>Grandes desafios e grande ciência</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiagem (seca)</li> <li>• Insegurança alimentar</li> <li>• Envelhecimento populacional</li> <li>• Desabastecimento de medicamentos</li> <li>• Matriz energética limitada para o futuro da mobilidade</li> <li>• Condições de trabalho precárias no agro</li> <li>• Desabastecimento de fertilizantes</li> <li>• Desigualdades sociais e regionais</li> <li>• Inteligência artificial</li> <li>• Internet das coisas</li> <li>• Ciência cidadã</li> <li>• Indústria 5.0 (manufatura aditiva, robótica etc.)</li> <li>• Desabastecimento de chips</li> <li>• Desindustrialização</li> <li>• Limitada internet rural</li> </ul>

- Acesso limitado à Saúde
- 5G e 6G
- Aeroespacial (satélites etc.)
- *Big Data e Blockchain*
- Computação quântica

Fonte: Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia (2023).

Na terceira etapa, foi realizado o agrupamento de tais elementos em *clusters* (ou eixos) que combinam aspectos de diferentes naturezas, listados na etapa anterior, que são convergentes, bem como Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs) das Nações Unidas que são potencialmente endereçados por políticas públicas oriundas dos *clusters*. Cada um desses *clusters* recebeu um título que o sintetiza e foram definidas missões específicas a eles, seguindo a abordagem das políticas orientadas a missões discutida anteriormente. Via de regra, a grande maioria dos *clusters* conta com apenas uma missão estabelecida. Porém, um *cluster* específico voltado à competitividade em setores estratégicos demandou um número maior de missões para que fosse devidamente contemplado, haja vista que abrange setores de naturezas e desafios distintos, como agronegócio, saúde e semicondutores. Sendo assim, esse foi o único *cluster* do qual foram derivadas quatro missões, enquanto os demais contaram apenas com uma missão cada um, de modo a totalizar 10 missões elencadas para a política de ciência, tecnologia e inovação do Estado do Rio Grande do Sul nos próximos quatro anos. O resultado desta etapa do exercício de cocriação é apresentado no Quadro 3.

Os sete *clusters* estratégicos podem ser descritos conforme descrição abaixo.

1. Inovação Social: políticas de desenvolvimento e transferência de tecnologias sociais com impacto na redução das desigualdades e eliminação da pobreza;
2. Inovação na Educação: políticas de incorporação de novas tecnologias e competências inovadoras nas salas de aula, bem como a formação e a atração de novos talentos em áreas científicas e tecnológicas de ponta para o Estado;
3. Cidades Inteligentes: políticas de fortalecimento das competências inovadoras do nível local, com especial ênfase no desenvolvimento e aplicação de tecnologias para uma gestão inteligente e sustentável das cidades gaúchas;
4. Ecossistema de Inovação: políticas de especialização regional inteligente com enfoque na interiorização da tecnologia e da inovação guiada pelas vocações e características de cada ecossistema regional gaúcho;
5. Reversão Tecnológica: políticas de aproximação e relação entre instituições de ciência e tecnologia (ICTs – tais como universidades, institutos de pesquisa etc.) e empresas operando no Estado com vistas a superar a baixa intensidade tecnológica da matriz produtiva gaúcha;
6. Transição Energética: políticas de mitigação dos efeitos das mudanças climáticas e adensamento tecnológico da matriz energética instalada no Estado para produção de energia limpa e sustentável; e,
7. Competitividade em Setores Estratégicos: políticas de fortalecimento da capacidade tecnológica e inovadora de setores-chave para o desenvolvimento socioeconômico do Estado e para o bem-estar da população gaúcha, tais como o agronegócio, a cadeia de valor da saúde e o complexo industrial de semicondutores.

Quadro 3 – Agrupamento dos elementos em *clusters*

<b>Cluster 1 – Ecossistema de inovação:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Missão: Ambiente do ecossistema de inovação gaúcho com condições propícias e atores articulados para a geração de riqueza e qualidade de vida</i></li> </ul>
<b>Cluster 2 – Cidades inteligentes:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Missão: Cidades gaúchas reconhecidas por aplicação de tecnologias alinhadas a boas práticas de cidades inteligentes</i></li> </ul>
<b>Cluster 3 – Competitividade em setores estratégicos:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Missão: Efeitos da seca mitigados pelo desenvolvimento e difusão de tecnologias</i></li> <li>• <i>Missão: RS como centro inovador em produtos e serviços para a saúde</i></li> <li>• <i>Missão: RS como o estado mais atraente para a cadeia produtiva de semicondutores</i></li> <li>• <i>Missão: Zona rural conectada à internet e apta à digitalização</i></li> </ul>
<b>Cluster 4 – Reversão tecnológica:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Missão: Matriz produtiva gaúcha orientada para atividades intensivas em PD&amp;I</i></li> </ul>
<b>Cluster 5 – Transição energética:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Missão: RS líder nacional em PD&amp;I para a descarbonização do planeta</i></li> </ul>
<b>Cluster 6 – Inovação na educação:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Missão: RS como referência na formação de capital humano para a inovação</i></li> </ul>
<b>Cluster 7 – Inovação social:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Missão: Tecnologias sociais como protagonistas na redução das desigualdades</i></li> </ul>

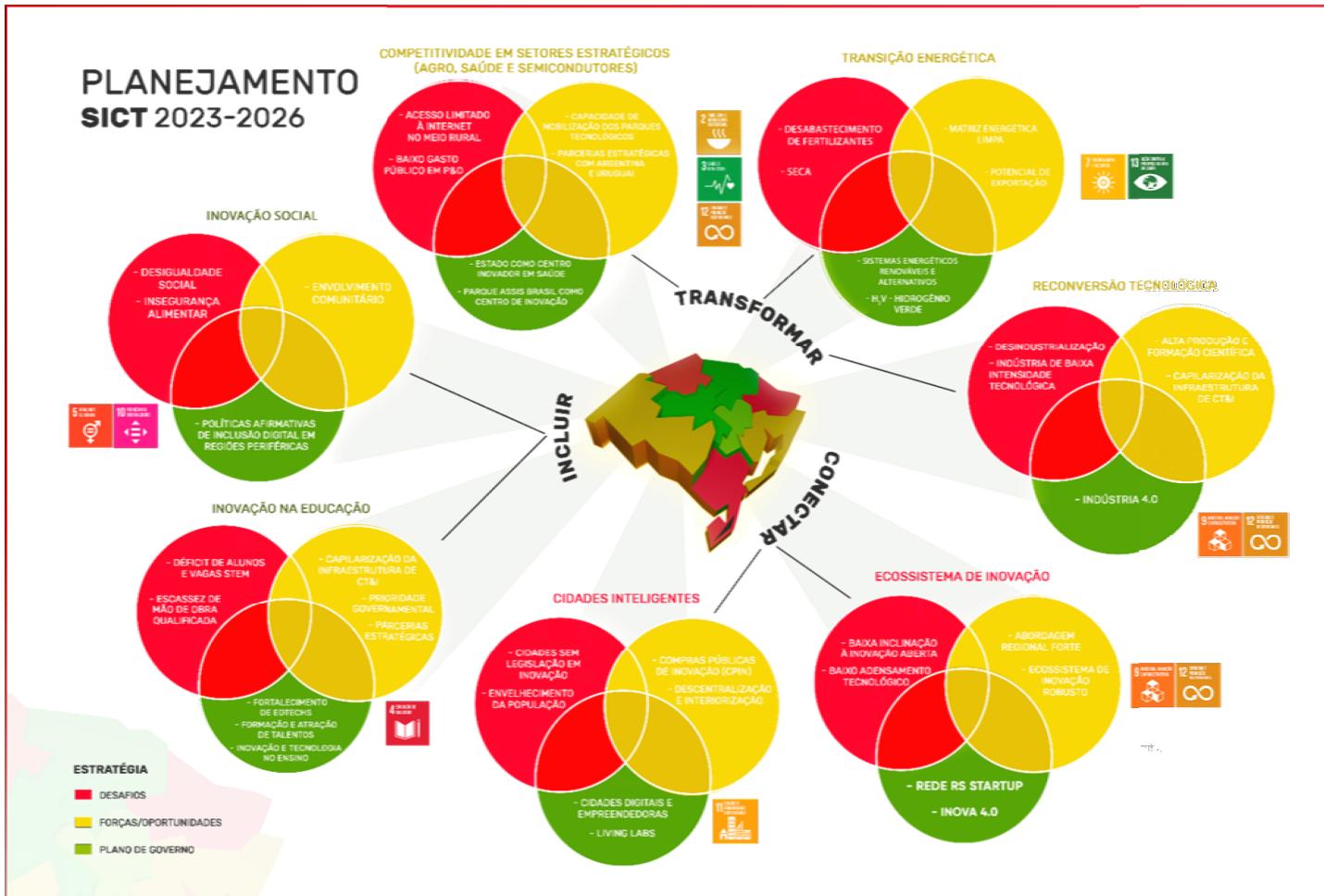
Fonte: Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia (2023).

Por fim, realizou-se um exercício de organização dos *clusters* em três pilares que sintetizam os direcionamentos estratégicos da SICT para os próximos anos, a saber:

- I) Conectar – abrangendo os *clusters* de ecossistema de inovação e cidades inteligentes;
- II) Transformar – abrangendo os *clusters* de competitividade em setores estratégicos, reversão tecnológica e transição energética; e
- III) Incluir – abrangendo os *clusters* de inovação na educação e inovação social.

Para fins de divulgação, foi então solicitado à Assessoria de Comunicação da SICT que preparasse uma imagem capaz de apresentar de maneira resumida e eficiente todas essas etapas do planejamento estratégico, culminando numa representação visual do seu resultado final. Tal solicitação se deve ao fato de que, para além de ser bem construída e fundamentada, a política pública também deve ser bem comunicada para que possa gerar o impacto almejado. Desse modo, a Figura 4 foi elaborada para fins de comunicação externa, bem como para socialização junto a todo o corpo funcional da SICT, com o intuito de deixar os membros da Secretaria a par do Planejamento Estratégico e obter *feedbacks*. Nela, constam sete diagramas de Venn sobrepondo alguns exemplos de elementos de fraquezas/desafios (em vermelho), forças/oportunidades (em amarelo), plano de governo (em verde) e ODS que convergem para a emergência dos *clusters* que serão trabalhados nesse novo ciclo da SICT.

Figura 4 – Estratégia SICT 2023-2026



Fonte: Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia (2023).

## Elaboração Plano Plurianual 2024-2027 do Estado do Rio Grande do Sul

A abertura oficial do processo de elaboração do PPA 2024-2027 ocorreu no dia 24 de abril de 2023 com o lançamento do Mapa Estratégico do Governo do Estado do Rio Grande do Sul. A Figura 5 ilustra e sintetiza os eixos e objetivos estratégicos do Estado, que tem como *slogan*:

Unidos para construir o futuro do Rio Grande do Sul reconhecido pelo desenvolvimento sustentável e inclusivo, pela geração de oportunidades e qualidade de vida para todos, pela diversidade e pelo acolhimento a todas as vocações e a todos os talentos e, ainda, por seu compromisso com um amanhã feliz e abundante para as novas gerações.

Figura 5 – Mapa Estratégico do Governo do Estado do Rio Grande do Sul



Fonte: <https://planejamento.rs.gov.br/mapa-estrategico-do-governo>. Acesso em 12 dez. 2023.

A partir desse momento, foi realizado um conjunto de oficinas (presenciais e *online*) com os membros da Rede de Planejamento, Orçamento e Gestão.

O Mapa Estratégico do Governo foi o referencial estratégico que iniciou a construção coletiva dos Macroproblemas. A ferramenta metodológica utilizada para elaboração dos Macroproblemas foi a Árvore de Problemas, que busca relacionar uma série de problemas percebidos em uma determinada área de interesse, com vistas a identificar os que, na verdade, são causas (raízes) e os que são consequências (copia) de um problema central ou Macroproblema (tronco) que afeta diretamente uma população.

Entre os dias 25 e 27 de abril de 2023, houve a oficina para elaboração dos Macroproblemas. O objetivo desta oficina foi indicar os Macroproblemas por tema, utilizando-se das Sínteses Setoriais e dos Resultados Temáticos como principais insumos. Essa primeira oficina deu início à identificação das causas e das consequências dos Macroproblemas do PPA

2024-2027. Ou seja, a partir da realização da oficina, foram discutidas e definidas as causas que deveriam receber tratamento, bem como as intersetorialidades necessárias para tanto.

A segunda oficina iniciou com a construção dos elementos estruturantes dos Programas Temáticos: as Ações Programáticas, que visam ao tratamento dos Macroproblemas identificados, e suas Iniciativas, que enfrentam as causas dos Macroproblemas. Ou seja, o PPA 2024-2027 está estruturado em diferentes Programas Temáticos que abarcam diferentes Ações Programáticas, cuja finalidade é alterar os Macroproblemas identificados e priorizados para a ação governamental. A lógica metodológica considera que a Ação Programática será criada para que se altere, modifique ou transforme uma situação inicial indesejada a partir da identificação e tratamento dos Macroproblemas que a compõem, com a finalidade de dar lugar a uma situação-objetivo. Para tanto, cada Ação Programática reunirá um conjunto de Iniciativas, com o que se pretende enfrentar as causas do Macroproblema e, assim, provocar as mudanças no sentido esperado, no médio e longo prazo, em benefício de seu público-alvo. As Iniciativas são, então, como a ação governamental enfrentará uma ou mais causas de um Macroproblema. De uma forma simplificada, a Figura 6 representa a relação entre o Macroproblema e a Ação Programática:

Figura 6 – Relação entre o Macroproblema e a Ação Programática



Fonte: Marco Metodológico PPA 2024-2027.

Tendo como base os resultados da oficina I, a segunda oficina ocorreu entre os dias 03 e 05 de maio de 2023. Para elaboração da estrutura lógica dos programas do PPA 2024-2027, foi utilizada a Teoria da Mudança, que é um método que descreve a sequência lógica e causal de medidas e eventos que leva aos resultados esperados. Cada Ação Programática empregará um conjunto de Iniciativas que podem ser projetos ou atividades. Essas iniciativas contam com um conjunto de recursos, que podem ser orçamentários, humanos, organizacionais, entre outros, a fim de ofertar alguns bens e serviços públicos (Produtos). Esses bens e serviços públicos ofertados provocam resultados intermediários que promovem mudanças sobre as causas do Macroproblema. Esses resultados intermediários são necessários, ainda que não suficientes para alcançar o resultado final esperado, para que seja

atingido um novo estágio desejado para a situação, entendido aqui como a situação-objetivo. A Figura 7 expõe a Teoria da Mudança e a estrutura lógica de um Programa Temático.

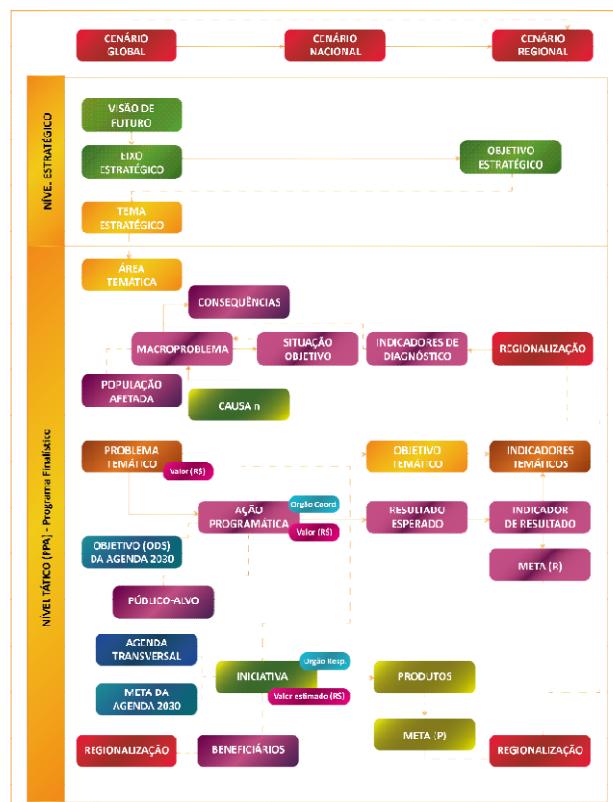
Figura 7 – Teoria da Mudança: estrutura lógica do Programa Temático



Fonte: Marco Metodológico PPA 2024-2027.

A terceira oficina versou sobre os conceitos de Indicadores de Resultado e Regionalização. No turno da manhã do dia 18 de maio de 2023, de forma presencial, iniciou-se a construção dos indicadores de resultado das Ações Programáticas. Já no turno da tarde do mesmo dia, foi demonstrado, de forma prática, como desenvolver a regionalização das metas físicas dos produtos, utilizando a Infraestrutura Estadual de Dados Espaciais (IEDE) como subsídio para identificação da distribuição territorial dos beneficiários. A Figura 8 apresenta as três etapas da dimensão territorial no PPA 2024-2027 na estrutura dos Programas Temáticos:

Figura 8 – Dimensão territorial no PPA 2024-2027

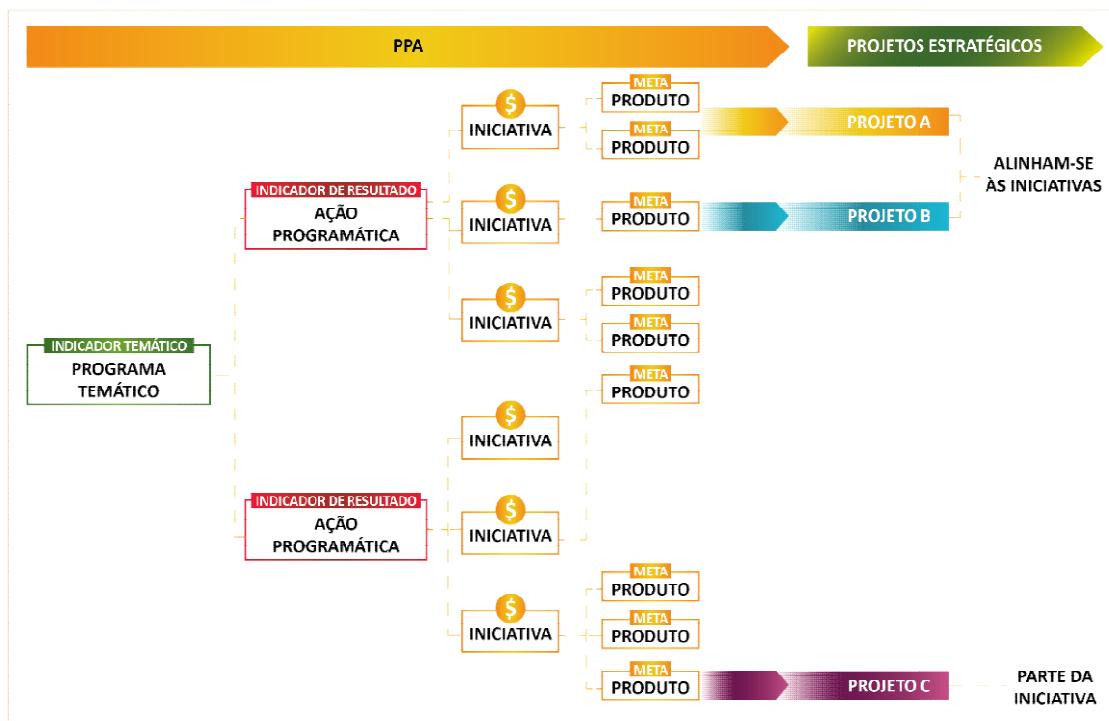


Fonte: Marco Metodológico PPA 2024-2027.

É importante salientar que, do ponto de vista da estrutura lógica da elaboração do PPA, há uma hierarquia na qual o Programa Temático se encontra no topo e, em seu escopo, estão Macroproblema, que é o objeto fundamental da Ação Programática, e sua modificação, alteração ou aproveitamento como parte de um esforço de transformação da situação inicial na direção de uma situação-objetivo, que é o resultado final esperado. Para tanto, a Ação Programática emprega um conjunto de Iniciativas (projetos ou atividades) que consumirá um grupo de recursos (orçamentários, humanos, organizacionais, etc.) para ofertar alguns bens e serviços públicos (Produtos) capazes de provocar resultados intermediários que promovam mudanças sobre as causas do Macroproblema, resultados esses logicamente necessários (ainda que não suficientes) para alcançar o resultado final esperado, qual seja, um novo estágio desejado para a situação, entendido aqui como situação-objetivo.

A oficina dos Projetos Estratégicos ocorreu no dia 19 de maio de 2023 e deu início ao processo de elaboração no âmbito do planejamento operacional e de curto prazo à elaboração do portfólio de projetos estratégicos. Na oficina, foi realizada uma dinâmica com a participação dos representantes das secretarias da administração direta a fim de identificar as iniciativas e produtos elencados no PPA 2024-2027 que estão relacionados com projetos estratégicos. Foi utilizada uma análise multicritério das iniciativas e produtos elencados no PPA 2024-2027. A Figura 9, abaixo, demonstra o alinhamento entre o PPA e os projetos estratégicos:

Figura 9 – Alinhamento entre o PPA e os Projetos Estratégicos



Fonte: Departamento de Acompanhamento Estratégico (DAE).

Finalizando essa etapa de realização de oficinas para elaboração do PPA 2024-2027, houve uma capacitação *online*, no dia 26 de maio de 2023, que teve o objetivo de capacitar os membros da rede de planejamento, governança e gestão para inserção de dados no Sistema de Planejamento e Orçamento (SPO).

Além disso, cumpre salientar que a estimativa do dado financeiro para o período de vigência do PPA 2024-2027 foi estabelecida a partir de um cenário-base, contendo projeções de indicadores de crescimento econômico e estimativas de receitas e despesas para o período de quatro anos. A partir disso, e consideradas as prioridades do Governo oriundas dos compromissos políticos assumidos e dos condicionantes legais existentes, foram estabelecidos os limites financeiros que condicionaram a quantificação dos valores desejados dos indicadores de resultado das Ações Programáticas e das metas físicas dos produtos. Essas foram trabalhadas com os órgãos na Oficina de Indicadores de Resultado e Regionalização.

Por fim, após validação pelo Governador, no dia 01 de agosto de 2023, foi então enviada para apreciação da Assembleia Legislativa a proposta do PPA 2024-2027.

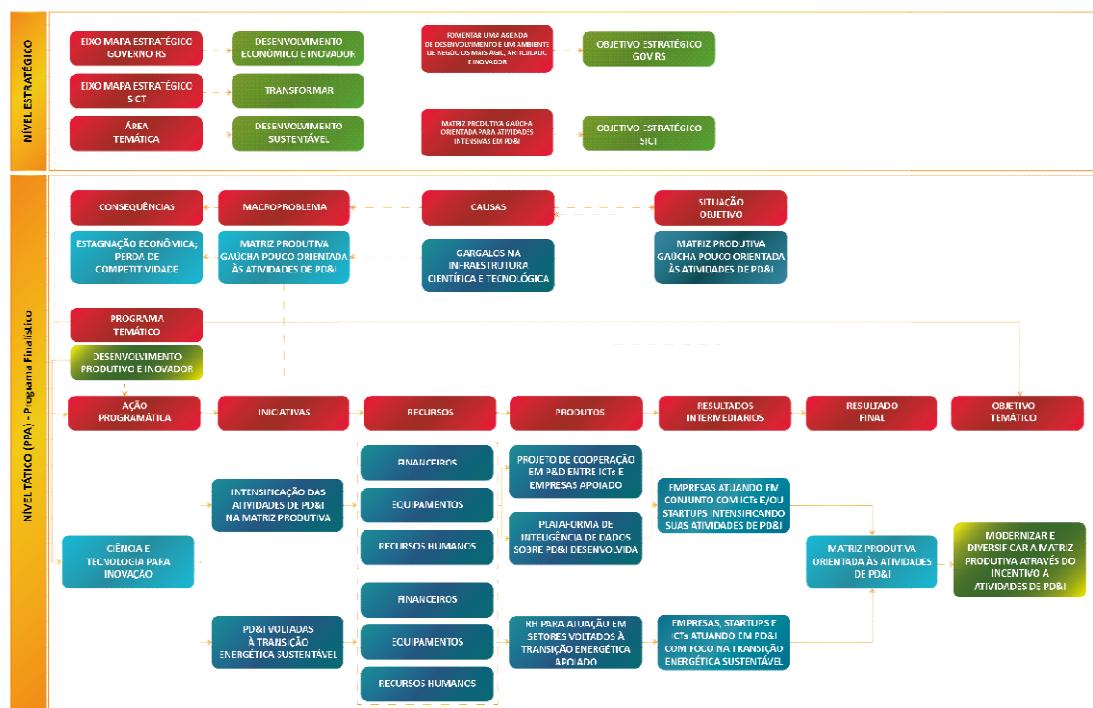
## **ALINHAMENTO DA SICT COM PPA 2024-2027**

O alinhamento do Planejamento Estratégico da SICT 2023-2026 com o PPA 2024-2027 da mesma Secretaria teve seu início nos dias 25 e 26 de abril de 2023, quando ocorreu a oficina para elaboração dos Macroproblemas. Nessa oficina, com base no Mapa Estratégico do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, seus eixos e objetivos, e no Planejamento Estratégico da SICT 2023-2026, seus eixos e missões, os representantes da respectiva Secretaria indicaram os Macroproblemas a serem enfrentados por tema, utilizando-se das Sínteses Setoriais disponibilizadas e dos Resultados Temáticos a serem alcançados como principais insumos. Também foram identificadas as causas e consequências dos Macroproblemas indicados pela SICT no PPA 2024-2027, para posterior discussão e definição de quais causas deveriam receber tratamento, bem como as intersetorialidades necessárias para tal. O alinhamento com a estratégia da SICT é percebido na medida em que, durante o processo de elaboração dos Macroproblemas do PPA 2024-2027, a Secretaria vinculou aos seus objetivos estratégicos todos os Macroproblemas indicados, por tema, que estão relacionados às suas competências e dizem respeito à Inovação, Ciência e Tecnologia.

Para elaboração da estrutura lógica dos programas temáticos do PPA 2024-2027, foi utilizada a Teoria da Mudança, conforme já relatado anteriormente. De uma forma bem simplificada, pode-se afirmar que os Macroproblemas dão origem às Ações Programáticas e as causas desses Macroproblemas dão origem às iniciativas que serão capazes de promover mudanças do Macroproblema.

A Figura 10 apresenta o alinhamento do objetivo estratégico da SICT “Matriz Produtiva gaúcha orientada para atividades intensivas em PD&I” com o Macroproblema “Matriz Produtiva gaúcha pouco orientada às atividades de PD&I”, além de demonstrar uma das causas e duas iniciativas propostas para atingimento dos resultados esperados.

Figura 10 – Alinhamento entre o Planejamento Estratégico da SICT e o PPA 2024-2027



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Conforme o Marco Metodológico do PPA 2024-2027 do Estado do Rio Grande do Sul, o Macroproblema é um problema central situado em um nível mais elevado e de maior complexidade e em torno do qual interagem problemas secundários que operam como suas causas ou se manifestam como suas consequências. Por sua vez, os Macroproblemas dão origem às Ações Programáticas. E, o conjunto de Ações Programáticas visa dar tratamento aos diferentes Macroproblemas identificados no escopo da mesma temática, buscando contemplar, no longo prazo, um objetivo temático que contribua para o alcance de um ou mais objetivos estratégicos traçados na base estratégica do Governo e da SICT. Já as causas são as razões ou fatores que contribuem para a ocorrência do Macroproblema. Por sua vez, as iniciativas é que são capazes de promover mudanças nas causas do Macroproblema.

O Quadro 4, a seguir, demonstra o esforço de alinhamento do Planejamento Estratégico da SICT com o PPA 2024-2027 da mesma Secretaria. É possível identificar, no quadro abaixo, que cada Objetivo Estratégico (missão) tem pelo menos um Macroproblema relacionado, o que na estrutura metodológica do PPA 2024-2027, é uma Ação Programática. Além disso, o alinhamento do Planejamento Estratégico da SICT com o seu PPA fica mais evidente quando é possível demonstrar que cada causa dos Macroproblemas apresentados tem uma iniciativa da SICT no PPA 2024-2027 que está diretamente relacionada a um objetivo estratégico (missão).

Quadro 4 – Alinhamento do Planejamento Estratégico da SICT e Plano Plurianual (PPA) 2024-2027

Programa Temático	Objetivo Estratégico – SICT (missão)	Macroproblema	Ação Programática	Causas	Iniciativas
Desenvolvimento produtivo e inovador	10 — Cidades gaúchas reconhecidas por aplicação de tecnologias alinhadas a boas práticas de cidades inteligentes	Ecossistemas de inovação gaúcho com condições pouco propícias para geração de riqueza e qualidade de vida	Ecossistema de Inovação	Atores do ecossistema pouco articulados	Aplicação de tecnologias para promoção de cidades inteligentes e sustentáveis
	9 – Ambiente do ecossistema de inovação gaúcho com condições propícias e atores articulados para a geração de riqueza e qualidade de vida	Ecossistemas de inovação gaúcho com condições pouco propícias para geração de riqueza e qualidade de vida	Ecossistema de Inovação	Escassez de políticas públicas orientadas à inovação	Desenvolvimento de condições propícias para o ecossistema de inovação gaúcho
	3 – RS como centro inovador em produtos e serviços para a saúde	Matriz Produtiva gaúcha pouco orientada às atividades de PD&I	Ciência e Tecnologia para Inovação	Gargalos na infraestrutura científica e tecnológica	Desenvolvimento e difusão de tecnologias para a cadeia de valor da saúde
	4 – RS como o Estado mais atraente para a cadeia produtiva de semicondutores	Matriz Produtiva gaúcha pouco orientada às atividades de PD&I	Ciência e Tecnologia para Inovação	Gargalos na infraestrutura científica e tecnológica	Fortalecimento da cadeia produtiva de semicondutores
	5 – Matriz produtiva gaúcha orientada para atividades intensivas em PD&I	Matriz Produtiva gaúcha pouco orientada às atividades de PD&I	Ciência e Tecnologia para Inovação	Gargalos na infraestrutura científica e tecnológica	Intensificação das atividades de PD&I na matriz produtiva
	6 – Líder nacional em PD&I para a descarbonização do planeta	Matriz Produtiva gaúcha pouco orientada às atividades de PD&I	Ciência e Tecnologia para Inovação	Falta de competitividade internacional	PD&I voltadas à transição energética sustentável
	2 – Zona rural conectada à internet e apta à digitalização	Matriz Produtiva gaúcha pouco orientada às atividades de PD&I	Ciência e Tecnologia para Inovação	Rede de comunicação rural precária (internet e telefonia)	Implementação de telefonia e internet no meio rural
	9 - Ambiente do ecossistema de inovação gaúcho com condições propícias e atores articulados para a geração de riqueza e qualidade de vida	Baixa articulação entre os agentes envolvidos no desenvolvimento de inovações (sociedade civil, governo, academia, setor empresarial)	RS Innovation	Falta de um ambiente de conexão	Promoção de ambientes de conexão entre os agentes envolvidos com inovação e empreendedorismo

Educação acolhedora	7 – RS como referência na formação de capital humano para a inovação	Insuficiência de professores qualificados com as competências do século XXI	Formação de professores no âmbito do programa Professor do Amanhã	Diminuição de matrículas em cursos de licenciatura presenciais e aumento da formação EAD.	Formação de professores qualificados para o século XXI
	7 – RS como referência na formação de capital humano para a inovação	Dificuldade no acesso e permanência da Educação Básica na rede pública estadual do RS	Garantia de acesso e permanência da Educação Básica na rede pública estadual do RS	Curriculo pouco atrativo e baixa aderência com o projeto de vida do aluno	Formação de capital humano para a inovação
Inclusão social e geração de oportunidades	8 – Tecnologias sociais como protagonistas na redução das desigualdades	Pobreza, risco à subsistência e vulnerabilidade social	Enfrentamento das desigualdades	Concentração de renda e desigualdade social e regional – Projetos de inovação concentrado em regiões desenvolvidas	Redução das desigualdades a partir de inovação e tecnologias sociais
Agropecuária pujante e sustentável	1 – Efeitos da seca mitigados pelo desenvolvimento e difusão de tecnologias	Vulnerabilidade à estiagem	Supera estiagem	Falta de desenvolvimento e difusão de tecnologias para combater a estiagem	Mitigação dos efeitos da seca pelo desenvolvimento e difusão de tecnologias

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do artigo foi apresentar o desenho da política de CT&I do Estado do Rio Grande do Sul a partir do alinhamento entre o Planejamento Estratégico e o processo de elaboração do Plano Plurianual 2024-2027 da Secretaria Estadual de Inovação, Ciência e Tecnologia.

A utilização do arcabouço teórico e metodológico proposto pela abordagem do *mission-oriented innovation policies* apresentou-se como válida e operacionalizável na construção da política estadual de CT&I do Rio Grande do Sul. Em grandes linhas, três pilares sintetizam os direcionamentos estratégicos da SICT para os próximos quatro anos, a saber: (I) Conectar – abarcando os ecossistemas de inovação e as cidades inteligentes; (II) Transformar – compreendendo a competitividade em setores estratégicos, a reconversão tecnológica e a transição energética; e (III) Incluir – abrangendo a inovação na educação e a inovação social.

Ademais, para além do alinhamento entre o Planejamento Estratégico e o PPA da SICT, observa-se que as missões propostas estão em conformidade com os objetivos apresentados no Mapa Estratégico do Governo, especialmente no que se refere à dimensão de Desenvolvimento Econômico Inovador. Apesar das metodologias utilizadas nos respectivos exercícios do Planejamento Estratégico não serem iguais, nesse caso, observou-se que os insumos apontaram na mesma direção, o que dá robustez e força ao planejamento da SICT.

Entre os principais aprendizados resultantes do esforço de alinhamento, analisa-se que foi possível concentrar os recursos orçamentários e também maximizar os impactos que serão decorrentes das políticas públicas na área. Ademais, os recursos em termos de tempo e pessoas dedicadas foram otimizados na medida em que foram empregadosem duas demandas distintas.

Como limitações do artigo, identifica-se que ainda não é possível mensurar os impactos das políticas de CT&I propostas, pois se está ainda no primeiro ano de operacionalização do Planejamento Estratégico, ao passo que o novo ciclo de execução do PPA inicia-se apenas em 2024. Como estudos futuros, sugere-se avaliar os resultados e os impactos das políticas apresentadas, bem como analisar como essas políticas têm sido trabalhadas mediante a metodologia dos *Objectives and Key-Results* (OKRs).

## REFERÊNCIAS

- AROCENA, R.; SUTZ, J. Weak knowledge demand in the South: learning divides and innovation policies. **Science and Public Policy**, v. 37, n. 8, p. 571-582, 2010.
- CARAYANNIS, E.; CAMPBELL, D. 'Mode 3' and 'Quadruple Helix': toward a 21st century fractal innovation ecosystem. **International Journal of Technology Management**, v. 46, n. 3-4, 2009.
- CIMOLI, M.; DOSI, G.; NELSON R. R.; STIGLITZ, J. Instituições e Políticas Moldando o Desenvolvimento Industrial: uma nota introdutória. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 6, n. 1, p. 55-85, 2007.
- CRESCER JUNTOS: **Plano de Governo**. Porto Alegre: 2022.
- CUNNINGHAM, J. A.; LEHMANN, E. E.; MENTER, M.; SEITZ, N. The impact of university focused technology transfer policies on regional innovation and entrepreneurship. **The Journal of Technology Transfer**, v. 44, p. 1451-1475, 2019.
- DE FUENTES, C.; DUTRÉNIT, G. Best channels of academia-industry interaction for long-term benefit. **Research Policy**, v. 41, n. 9, p. 1666-1682, 2012.
- FREEMAN, C. The Greening of technology and models of innovation. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 53, n. 1, p. 27-39, 1996.
- HEATON, S.; SIEGEL, D. S.; TEECE, D. J. Universities and innovation ecosystems: a dynamic capabilities perspective. **Industrial and Corporate Change**, v. 28, n. 4, p. 921-939, 2019.
- MAZZUCATO, M. **O Estado empreendedor**: desmascarando o mito do setor público vs. setor privado. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014.
- MAZZUCATO, M.; PENHA, C. The Brazilian Innovation System: A Mission-Oriented Policy Proposal. **Avaliação de Programas em CT&I. Apoio ao Programa Nacional de Ciência (Plataformas de conhecimento)**. Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2015.
- MAZZUCATO, M. Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities. **Industrial and Corporate Change**, v. 27, n. 5, p. 803-815, 2018.
- NELSON, R. **The Moon and the Ghetto**. New York: W. W. Norton & Company, 1977.
- PERNAMBUCO. **Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação. Estratégia de Ciência, Tecnologia e Inovação para Pernambuco 2023-2027**: uma política de CT&I para o desenvolvimento sustentável do Estado. Recife: SECTI, 2022.
- RIO GRANDE DO SUL. **Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia. RS Um Estado de Inovação**: Diretrizes Estratégicas 2018/2028. Porto Alegre: SDECT, 2018.
- RIO GRANDE DO SUL. **Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia. O Avançar da Inovação no RS**. Porto Alegre: SICT, 2022.
- RIO GRANDE DO SUL. **Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia. Planejamento SICT 2023-2026**. Porto Alegre: SICT, 2023.

RIO GRANDE DO SUL. **Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão. Marco Metodológico PPA 2024-2027.** Porto Alegre: SPGG, Departamento de Planejamento Governamental, 2023.

SANDSTRÖM, C.; WENNBERG, K.; WALLIN, M. W.; ZHERLYGINA, Y. Public policy for academic entrepreneurship initiatives: a review and critical discussion. **The Journal of Technology Transfer**, v. 43, p. 1232-1256, 2018.

SÃO PAULO. **Secretaria de Desenvolvimento Econômico. IdeiaGov:** aprendizados e desafios. São Paulo: SDE, 2022.

STARTUP GENOME. **Global Ecosystem Report 2023.** São Francisco, CA: 2023.

SUZIGAN, W. Elementos essenciais da política industrial. In: ALBUQUERQUE, E. M. (eds.). **Metamorfoses do Capitalismo e Processos de Catch-Up.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2017.

SUZIGAN, W.; FURTADO, J. Política Industrial e Desenvolvimento. **Revista de Economia Política**, v. 26, n. 2, p. 163-185, 2006.

SUZIGAN, W.; VILLELA, A. V. **Industrial Policy in Brazil.** Campinas: Unicamp, 1997.

YOUTIE, J.; SHAPIRA, P. Building an innovation hub: a case study of the transformation of university roles in regional technological and economic development. **Research Policy**, v. 37, n. 8, p. 1188-1204, 2008.

## PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL HENRIQUE LUIS ROESSLER (FEPAM)

Karine Martini da Silva<sup>1</sup>

Amanda Oliveira de Souza<sup>2</sup>

Bruno do Valle Brick<sup>3</sup>

Othon Veloso Schenatto<sup>4</sup>

Rafael Volquind<sup>5</sup>

Jorge Augusto Berwanger Filho<sup>6</sup>

**Resumo:** O presente artigo descreve o projeto de Planejamento Estratégico da Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luís Roessler (Fepam) para o período 2023-2026, um trabalho realizado conjuntamente pela Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (SPGG), por meio do Departamento de Planejamento Governamental (Deplan), e pela Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura (SEMA), através da Fepam, entre setembro de 2022 e março de 2023. Os objetivos deste trabalho são apresentar a metodologia adotada e os resultados alcançados pelo projeto, que estão sintetizados no Mapa Estratégico 2023-2026 da Instituição. Para isso, primeiro são apresentados os principais conceitos utilizados no referido planejamento; após, são descritas as três oficinas realizadas, cada uma com suas etapas intermediárias, nas quais foram elaborados o Diagnóstico Estratégico, o Referencial Estratégico (Missão, Valores e Visão) e os Objetivos Estratégicos da Instituição; e, por último, é apresentado o Mapa Estratégico com os resultados consolidados, que foram estruturados nas perspectivas do *Balanced Scorecard (BSC)* adaptado para instituições públicas. Por fim, são realizadas algumas considerações a respeito do trabalho realizado, que compreende a *fase conceitual* do planejamento estratégico da Instituição, e da necessidade de desdobramento dessa fase por meio do estabelecimento dos indicadores, metas, ações e demais elementos indispensáveis para a execução da estratégia elaborada – que representam a *fase operacional* do Planejamento Estratégico.

**Palavras-chave:** Planejamento Estratégico. Diagnóstico Estratégico. Referencial Estratégico. Objetivos Estratégicos. Mapa Estratégico.

---

<sup>1</sup>Analista Administradora da SPGG. Graduada em Administração de Empresas. Especialista em Gestão da Produção e Logística.

<sup>2</sup>Analista de Planejamento, Orçamento e Gestão da SPGG. Graduada em Ciências Musicais.

<sup>3</sup>Analista de Planejamento, Orçamento e Gestão da SPGG. Graduado em Gestão Pública e Administração de Empresas. Especialista em Gestão Orçamentária e Financeira.

<sup>4</sup>Analista de Planejamento, Orçamento e Gestão da SPGG. Graduado em Ciências Sociais.

<sup>5</sup>Analista Engenheiro Civil. Graduado em Engenharia Civil. Mestre em Engenharia de Produção.

<sup>6</sup>Analista Engenheiro Ambiental. Graduado em Engenharia Ambiental. Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho. Mestre em Engenharia Civil.

## **STRATEGIC PLANNING OF THE STATE FOUNDATION FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION HENRIQUE LUIS ROESSLER (FEPAM)**

**Abstract:** This article describes the Strategic Planning project of the Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luís Roessler (Fepam) for the period 2023-2026, a project carried out jointly by the Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (SPGG), through the Departamento de Planejamento Governamental (Deplan), and the Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura (SEMA), through Fepam, between September 2022 and March 2023. The objectives of this paper are to present the methodology adopted and the results achieved by the project, which are summarized in the institution's Strategic Map 2023-2026. To this end, the main concepts used in this planning are presented first; then the three workshops held are described, each with its own intermediate stages, in which the Strategic Diagnosis, the Strategic Reference (Mission, Values and Vision) and the institution's Strategic Objectives were drawn up; and finally, the Strategic Map is presented with the consolidated results, which were structured according to the perspectives of the Balanced Scorecard (BSC) adapted for public institutions. Finally, some considerations are made about the work carried out, which comprises the conceptual phase of the institution's strategic planning, and the need to unfold it through the establishment of indicators, targets, actions and other essential elements for the execution of the strategy drawn up, which represent the operational phase of the Strategic Planning.

**Keywords:** Strategic Planning. Strategic Diagnosis. Strategy Reference. Strategical Objectives. Strategic Map.

## INTRODUÇÃO

O Planejamento Estratégico é um processo de fundamental importância para o sucesso das organizações. Abrangendo a sua estrutura como um todo e mobilizando os mais altos níveis organizacionais, ele promove a orientação da estratégia e a concentração de esforços para o atingimento de objetivos comuns. Ao se definirem as estratégias e os cenários desejados para o futuro, são criadas as condições para orientar as ações do presente, reduzindo, assim, o improviso.

Considerando que o último projeto de Planejamento Estratégico da Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luís Roessler (Fepam) havia sido realizado em 2015, com vigência até 2018, a instituição observou a necessidade de elaborar novo Plano Estratégico para o período 2023-2026. O Plano, cujo processo de elaboração será tratado neste artigo, deriva de um trabalho conjunto realizado pela Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (SPGG), por meio do Departamento de Planejamento Governamental (Deplan), e pela Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura (SEMA), mediante a Fepam. Os objetivos deste trabalho são apresentar a metodologia adotada e os resultados alcançados pelo projeto, que estão sintetizados no Mapa Estratégico 2023-2026 da Instituição.

Conforme acordado na reunião inicial entre representantes dos órgãos<sup>7</sup>, realizada em setembro de 2022, a condução metodológica do projeto ficou a cargo da comissão técnica do Deplan<sup>8</sup>, em contato permanente com a comissão de representantes da Fepam<sup>9</sup>. À comissão do Deplan coube o desenvolvimento da metodologia de elaboração do Planejamento Estratégico e a condução das oficinas, à exceção da oficina de elaboração do Referencial Estratégico – conduzida pelos coordenadores da Fepam, após a capacitação desenvolvida e aplicada pelos técnicos do Deplan. Já a comissão da Fepam foi responsável pela validação da metodologia, pela mobilização da instituição e pela sistematização e qualificação dos resultados das oficinas.

A proposta metodológica baseou-se no Guia Técnico de Gestão Estratégica do Ministério da Economia (BRASIL, 2019) e nos manuais de Planejamento Estratégico para Instituições Públicas da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP, 2022), os quais utilizam o *Balanced Scorecard (BSC)* como principal ferramenta, bem como se pautou pelo

---

<sup>7</sup>Nessa ocasião, estiveram presentes: Rafael Volquind e Jorge Augusto Berwanger Filho, representantes da Fepam, Antonio Paulo Cargnin, então Subsecretário de Planejamento, e Carolina Mór Scarparo, então Diretora do Deplan.

<sup>8</sup>A comissão técnica do Deplan foi composta por: Karine Martini da Silva (coordenadora), Amanda Oliveira de Souza, Bruno do Valle Brick, Laurie Fofonka Cunha, Leila Verena Rivas, Luana de Lima e Silva, Sílvia Leticia Lorenzetti e Othon Veloso Schenatto. Além dos citados, destaca-se também a participação de Carolina Mór Scarparo (Subsecretária de Planejamento) e Henrique Gomes Acosta (Diretor do Departamento de Planejamento Governamental) e Vera Inez Salgueiro Lermen, Analista em Planejamento, Orçamento e Gestão (APOG) setorial da Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura (SEMA). A todos, o agradecimento pela disponibilidade e cooperação ao longo de todo o trabalho.

<sup>9</sup>A comissão instituída pela Fepam para a condução do projeto de planejamento estratégico junto ao Deplan foi composta por: Rafael Volquind e Jorge Augusto Berwanger Filho (coordenadores), Cristiano Horbach Prass, Carlos Eduardo Dorini, Fabiani Ponciano Vitt Tomaz, Glaucus Vinicius Biasetto Ribeiro, Rodrigo de Souza Cunha, Thais Braun Pivatto e Wagner Hoffmann. A todos, o agradecimento pela disponibilidade e cooperação ao longo de todo o trabalho.

disposto no Manual de Orientação do Gestor Público da Controladoria e Auditoria Geral do Estado do Rio Grande do Sul (RIO GRANDE DO SUL, 2022)<sup>10</sup>. Outro recurso metodológico utilizado foi a Matriz de Avaliação Estratégica, construída a partir da Análise *SWOT*, para o diagnóstico do contexto de atuação da Fepam. Ademais, buscou-se uma integração com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODSs), que “são 17 objetivos ambiciosos e interconectados que abordam os principais desafios de desenvolvimento enfrentados por pessoas no Brasil e no mundo” (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, [201-]), cujos objetivos e metas serviram de insumos para a elaboração dos Objetivos Estratégicos da Instituição.

Na primeira seção deste artigo, são apresentados os principais conceitos relacionados ao Planejamento Estratégico e ao *BSC*, que foram utilizados ao longo do processo de formulação do Planejamento Estratégico da Fepam. Na segunda, é trazido um breve relato sobre a realização de cada uma das três oficinas, de suas etapas intermediárias, os resultados alcançados por elas e, por fim, é trazido o Mapa Estratégico com os resultados consolidados.

## PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO: PRINCIPAIS CONCEITOS

O Planejamento Estratégico é um processo de análise, gestão e decisão estratégica por meio do qual se reflete o que é a organização, o que ela faz e qual a razão da sua existência. Nesse processo ocorre um alinhamento entre os setores estratégicos da organização, de forma a permitir a definição de aonde se quer chegar, em quanto tempo e de que forma serão alcançados os objetivos e metas cruciais para o seu sucesso.

A partir do Planejamento Estratégico, é possível concentrar e direcionar os recursos, projetos, estruturas, programas, propósitos, conhecimentos e esforços gerais da organização para as decisões que trarão os melhores resultados, em diferentes cenários de médio e longo prazo, de forma a promover eficiência, eficácia e efetividade das ações organizacionais. É um processo contínuo, cíclico, sistemático, organizado e capaz de olhar para o futuro, de maneira a tomar decisões que minimizem riscos, promovendo inovação e adaptação.

O Planejamento Estratégico abarca a formulação do Referencial Estratégico da organização, composto pela Missão, Visão e Valores.

A **Missão** é a declaração da razão de ser de uma organização, comunicando o seu propósito, indicando o que ela faz (produtos, serviços e valor), para quem faz (clientes/beneficiários), como faz (tradução dos Valores básicos da organização) e por que motivo (definindo o impacto que a organização deseja ter na realidade social). No caso das

---

<sup>10</sup>A elaboração do Planejamento Estratégico seguiu a conceituação da Controladoria e Auditoria Geral do Estado, que considera “estratégico todo processo de planejamento que transcende e orienta o planejamento operacional” (RIO GRANDE DO SUL, 2022, p. 173). Nesse sentido, as fases do planejamento dividem-se em *fase conceitual* e *fase operacional*: na primeira, são estabelecidos Missão, Visão, Valores e Objetivos Estratégicos que compõem o Mapa Estratégico da organização; na segunda, dá-se o desdobramento do Mapa, onde se estabelecem os indicadores, metas, ações e demais elementos que aplicam o Planejamento Estratégico. Com base nessas definições, optou-se por limitar o planejamento referido no relatório à *fase conceitual*.

organizações públicas, a Missão deriva das competências definidas em normas legais e infralegais. Apresenta uma duração de longo prazo.

A **Visão** expressa a projeção de futuro almejada pela organização em um horizonte de tempo de três a cinco anos. Apresenta uma perspectiva de transformação e de amadurecimento ambiciosa e desafiadora e, ao mesmo tempo, realista e atingível, considerando a sua situação presente e indicando qual nicho de atuação será priorizado estrategicamente no período. Deve tentar expressar a diferença entre o que não deve ser mudado e o que precisa ser transformado na organização para atingir um patamar superior.

Os **Valores**, por sua vez, são o conjunto de crenças básicas, convicções centrais ou princípios morais que estruturam a cultura organizacional, orientam os comportamentos das pessoas na organização, guiam o processo de tomada de decisão em situações de ambiguidade ou de incerteza, o processo de seleção e promoção de pessoal, o relacionamento com clientes e partes interessadas, entre outros. Devem ser estáveis, motivadores e inspiradores.

Tendo o Referencial Estratégico como base, parte-se para a elaboração dos Objetivos Estratégicos, seguindo a metodologia *Balanced Scorecard (BSC)*, uma das ferramentas mais utilizadas para estruturar e apresentar os elementos de estratégia organizacional. Esta metodologia é fundamentada em cinco princípios gerenciais: traduzir o Referencial Estratégico (Missão, Visão e Valores) em termos operacionais, alinhar a organização à estratégia, transformando-a em uma preocupação de todos, convertendo-a em um processo contínuo e mobilizando a mudança por meio da liderança executiva (BRASIL, 2019).

Composto originalmente pelas perspectivas **financeira**, do **cliente, interna** e de **inovação e aprendizado**, com o intuito de atender ao setor privado, ao longo dos anos o *BSC* precisou ser adaptado para atender às necessidades das organizações públicas. Nesse sentido, o Ministério da Economia do Governo Federal (BRASIL, 2019) propôs alterações nas perspectivas, expostas abaixo.

- **Resultados para a sociedade:** traduzem o valor público que a organização cria para a coletividade, trazendo os impactos ou ganhos que se pode levar para a sociedade em geral (por exemplo, aumentar as taxas de escolaridade e emprego);
- **Resultados institucionais:** traduzem os resultados esperados para clientes, usuários, beneficiários e partes interessadas, em produtos e serviços e de legitimidade;
- **Processos internos:** essa perspectiva identifica os processos internos críticos para o funcionamento da organização, divididos entre processos finalísticos críticos, de suporte crítico e de inovação; e
- **Aprendizagem e crescimento:** abordam a forma como as dimensões de recursos (financeiros), pessoas (desenvolvimento de competências), informação (bases, sistemas e soluções tecnológicas) e organização (cultura organizacional, liderança, alinhamento) impactam os processos críticos para a estratégia.

Visualmente, essas perspectivas se organizam na forma de Mapa Estratégico, que apresenta a base estratégica da organização, trazendo o Referencial e os Objetivos Estratégicos dentro de cada perspectiva. O Mapa é uma ferramenta simples e eficaz, que traduz de forma visual os Objetivos Estratégicos que serão destacados pela alta administração em determinado período, materializando a Visão e a Estratégia que a organização adotará (Figura 1).

Figura 1 – Estrutura básica de Mapa Estratégico a partir do *Balanced Scorecard (BSC)*



Fonte: Adaptado de ENAP (2022, p. 40).

Por sua vez, os Objetivos Estratégicos são formulações que apontam de forma mais específica os efeitos ou transformações que a organização deseja promover para atingir sua estratégia (ENAP, 2022). Os Objetivos Estratégicos formulam a hipótese de como a organização pode alcançar os resultados desejados, enfrentando desafios e apresentando o caminho que a organização deseja trilhar no cumprimento de sua Missão e para alcançar a Visão de futuro. Dessa forma, eles devem ser compreendidos de forma conjunta, com a identificação das relações de causa e efeito que conectam uns objetivos aos outros. Para a elaboração e a qualificação dos Objetivos Estratégicos, utiliza-se o método *SMART*, acrônimo de *specific* (específico), *measurable* (mensurável), *attainable* (alcançável), *relevant* (relevante) e *time-bounded* (tempestivo)<sup>11</sup>.

<sup>11</sup>“Por específicos, significa que os objetivos devem descrever aonde se quer chegar de forma inequívoca e ser comunicados de forma clara. Por mensuráveis, entende-se que devem ser quantificáveis, possibilitando sua

## ELABORANDO O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO 2023-2026 DA FEPAM

O processo de elaboração do Planejamento Estratégico da Fepam para o período 2023-2026 deu-se a partir de parceria firmada entre a Fepam e o Deplan, em setembro de 2022. O Deplan participou com a formulação da metodologia e a condução dos trabalhos, enquanto a Fepam foi responsável pela mobilização da instituição, organização dos encontros, consolidação e qualificação dos resultados das oficinas.

A proposta metodológica foi apresentada pelo Deplan em reunião com representantes da Fepam, ocasião na qual foram levantadas as expectativas da equipe técnica da instituição com o projeto e os direcionadores para o Planejamento Estratégico. Nessa reunião, definiu-se que seriam realizadas três oficinas para a elaboração do Planejamento Estratégico, com a participação dos gestores dos diversos departamentos da Fepam, desde o Diretor-Presidente até os chefes de departamentos, garantindo representatividade e engajamento dos mais variados setores da Instituição.

Na oficina I, elaborou-se o Diagnóstico Estratégico, com a realização da análise *SWOT+S*. Posteriormente, os técnicos do Deplan promoveram uma capacitação com a equipe técnica da Fepam, para orientar a construção da Matriz de Avaliação Estratégica e a condução da oficina II, na qual o Deplan prestou suporte técnico e facilitação. Na oficina II, trabalhou-se o Referencial Estratégico da Instituição, com a definição e validação da Missão, da Visão e dos Valores da Fepam. Assim, após a oficina II, foram realizadas duas reuniões: uma na presença do Diretor-Presidente e Diretor-Administrativo da Fepam, para a valoração da Matriz de Avaliação Estratégica, e outra na presença dos coordenadores da equipe técnica da Fepam e mais dois técnicos, para identificação das metas dos ODSs relacionadas às competências da instituição. Portanto, nas duas primeiras oficinas e nas reuniões supracitadas, foram gerados os insumos para a oficina III, na qual foram elaborados os Objetivos Estratégicos.

### OFICINA I: Diagnóstico Estratégico – Análise *SWOT+S*

A primeira oficina de Planejamento Estratégico ocorreu no dia 08 de dezembro de 2022 e contou com a participação de aproximadamente 19 integrantes dos diversos departamentos da Fepam. O objetivo da oficina foi elaborar o Diagnóstico Estratégico da Instituição, a partir do método de análise *SWOT+S*, uma adaptação da tradicional Análise *SWOT*.

---

aférição da maneira mais objetiva o possível. Por atingíveis, significa que devem ser realistas e levar em conta as capacidades da organização, buscando gerar credibilidade que permite mobilizar recursos. Por relevantes, significa que devem estar alinhados à estratégia organizacional e contribuir para o alcance dos resultados da organização. Por tempestivos, significa que podem ser alcançados dentro de um espaço de tempo definido, que coincide com os marcos e horizontes do Planejamento Estratégico” (BRASIL, 2019, p. 38).

A Análise *SWOT* (acrônimo em inglês para forças, fraquezas, oportunidades e ameaças) é um método utilizado para apoiar a análise dos recursos e das capacidades que uma organização tem para responder a estímulos do ambiente interno e externo. A partir dela é possível construir a Visão integrada entre o ambiente interno da organização (forças e fraquezas) e o seu ambiente externo (oportunidades e ameaças), conforme representado na Figura 2.

Figura 2 – Análise *SWOT*

	Fatores Positivos	Fatores Negativos
Fatores Internos	<b>S</b> Strengths Forças	<b>W</b> Weaknesses Fraquezas
Fatores Externos	<b>O</b> Opportunities Oportunidade	<b>T</b> Threats Ameaças

Fonte: SPGG. Deplan (2023).

Já o método *SWOT+S* (*SWOT* + Estratégia), é uma combinação do diagrama tradicional da *SWOT* com as quatro perspectivas do *BSC* (Figura 3). De acordo com Savkín (2020), essa combinação permite uma análise mais conectada à estrutura do Mapa Estratégico.

Figura 3 – Análise *SWOT+S*

	Ambiente Interno		Ambiente Externo	
Resultados para a Sociedade	Quais são as nossas <b>FORÇAS</b> nos Resultados para a Sociedade?	Quais são as nossas <b>FRAQUEZAS</b> nos Resultados para a Sociedade?	Quais são as nossas <b>OPORTUNIDADES</b> nos Resultados para a Sociedade?	Quais são as nossas <b>AMEAÇAS</b> nos Resultados para a Sociedade?
Resultados Institucionais	Quais são as nossas <b>FORÇAS</b> nos Resultados Institucionais?	Quais são as nossas <b>FRAQUEZAS</b> nos Resultados Institucionais?	Quais são as nossas <b>OPORTUNIDADES</b> nos Resultados Institucionais?	Quais são as nossas <b>AMEAÇAS</b> nos Resultados Institucionais?
Processos Internos	Quais são as nossas <b>FORÇAS</b> nos Processos Internos?	Quais são as nossas <b>FRAQUEZAS</b> nos Processos Internos?	Quais são as nossas <b>OPORTUNIDADES</b> nos Processos Internos?	Quais são as nossas <b>AMEAÇAS</b> nos Processos Internos?
Aprendizagem e Crescimento	Quais são as nossas <b>FORÇAS</b> de Aprendizagem e Crescimento?	Quais são as nossas <b>FRAQUEZAS</b> de Aprendizagem e Crescimento?	Quais são as nossas <b>OPORTUNIDADES</b> de Aprendizagem e Crescimento?	Quais são as nossas <b>AMEAÇAS</b> de Aprendizagem e Crescimento?

Fonte: SPGG. Deplan (2023).

No ambiente interno, localizam-se os processos, recursos e capacidades que a organização controla e sobre o qual tem capacidade de ação. Dessa forma, avalia-se o ambiente interno a partir da enumeração das suas forças (recursos e capacidades internos que impactam positivamente no desempenho e cumprimento dos referenciais estratégicos) e fraquezas (recursos e capacidades internos que podem dificultar o desempenho e cumprimento dos referenciais estratégicos da organização).

Já no ambiente externo, estão os fatores sobre os quais a organização não tem controle e que apresenta oportunidades e ameaças a serem aproveitadas ou minimizadas pela organização. De forma a subsidiar a análise do ambiente externo, propõe-se o uso da Análise PESTAL, que considera as dimensões política, econômica, social, tecnológica, ambiental e legal.

A vinculação da Análise *SWOT* com a estratégia (*SWOT+S*) deu-se a partir da utilização das perspectivas do *BSC* (resultados para a sociedade; resultados institucionais; processos internos; e aprendizagem e crescimento, conforme definidas na seção I deste documento) no processo de identificação das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças.

Tendo como base os conceitos supracitados, a oficina foi composta de duas rodadas de atividades: uma focada no ambiente interno (forças e fraquezas), na parte da manhã, e outra no ambiente externo (oportunidades e ameaças), na parte da tarde. Os participantes foram divididos em quatro grupos e orientados a discutir e a definir ao menos uma força e uma fraqueza e, posteriormente, uma oportunidade e uma ameaça para cada uma das perspectivas do *BSC*. Ao final de cada turno, os quatro grupos reuniram-se na sala, e os oradores de cada grupo apresentaram seus resultados, escritos em tarjetas, fixadas em um *template* e expostos em um cavalete *flip-chart*, em uma roda de conversa que contou com a participação dos 19 integrantes da Fepam.

Com os resultados da oficina, realizou-se uma reunião entre a coordenadora da equipe do Deplan, o Diretor-Presidente, o Diretor-Administrativo e os coordenadores da equipe técnica da Fepam, em 23 de janeiro de 2023, para qualificar os seus resultados, gerando os insumos que seriam utilizados na elaboração dos Objetivos Estratégicos. Essa qualificação se deu a partir de dois processos. O primeiro, realizado pela equipe técnica da Fepam, foi a consolidação das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças dos quatro grupos, a partir da eliminação dos itens repetidos, análise e correção da posição relacionada à perspectiva do *BSC* e à homogeneização da escrita.

O segundo foi a elaboração da Matriz de Avaliação Estratégica. Essa avaliação auxilia na construção dos Objetivos Estratégicos, podendo fundamentar também a construção de estratégias específicas. Ela permite a identificação de *insights* estratégicos e a construção de ações que visem aproveitar oportunidades, mitigar ameaças, concentrar forças e reduzir fraquezas. Para elaborar a Matriz, foram selecionadas seis forças, seis fraquezas, cinco oportunidades e cinco ameaças consideradas mais relevantes pelo Diretor-Presidente e Diretor-Administrativo, para, em seguida, identificar e valorar os pontos de contato entre o ambiente interno e o ambiente externo. As perguntas que guiaram essa avaliação constam na Figura 4.

Figura 4 – Perguntas norteadoras da Matriz de Avaliação Estratégica

		Ambiente Externo					
		Oportunidades			Ameaças		
Ambiente Interno	Pontos Fortes	Força 1	Com que intensidade a “Força 1” auxilia a organização a capturar a Oportunidade “O 1”?			Com que intensidade a “Força 1” auxilia a organização a neutralizar ou minimizar a Ameaça “A 1”?	
		Força 2					
		Força 3					
	Pontos Fracos	Fraqueza 1	Com que intensidade a “Fraqueza 1” dificulta a organização a capturar a Oportunidade “O 1”?			Com que intensidade a “Fraqueza 1” acentua o risco da Ameaça “A 1” sobre a organização?	
		Fraqueza 2					
		Fraqueza 3					

Fonte: SPGG. Deplan (2023).

Em seguida, foi feita a avaliação do nível de interação entre as forças e fraquezas com as oportunidades e ameaças por escala de intensidade (0 – nenhuma intensidade; 1 – intensidade média; 2 – intensidade alta), que permite definir os graus de potencialidade de atuação ofensiva, capacidade defensiva, debilidade de atuação defensiva e vulnerabilidade em diferentes cenários (Figura 5). Ainda, o somatório dos pontos atribuídos a cada força, fraqueza, oportunidade e ameaça permite identificar aquelas que possuem maior atuação ou impacto na organização.

Figura 5 – Matriz de Avaliação Estratégica

		Ambiente Externo						
		Oportunidades			Ameaças			
Ambiente Interno	Pontos Fortes	Força 1	Potencialidade de Atuação Ofensiva		Capacidade Defensiva		Σ	
		Força 2						
		Força 3						
	Pontos Fracos	Fraqueza 1	Debilidade de Atuação Defensiva		Vulnerabilidade		Σ	
		Fraqueza 2						
		Fraqueza 3						
Σ Forças - Σ Fraquezas		Grau de Acessibilidade das Oportunidades			Grau de Impacto das Ameaças			

Fonte: SPGG. Deplan (2023).

Após a realização de cada um dos passos descritos, obteve-se a classificação das forças mais atuantes, das fraquezas mais prejudiciais, das oportunidades mais acessíveis e das ameaças mais impactantes para a Fepam. Nas tabelas a seguir, são apresentados, respectivamente, exemplos dos resultados da Matriz de Avaliação Estratégica para as forças (Tabela 1), as fraquezas (Tabela 2), as oportunidades (Tabela 3) e as ameaças (Tabela 4):

Quadro 1 – Forças mais atuantes

FORÇAS	PERSPECTIVA BSC
Efetividade da proteção ambiental e credibilidade com a sociedade, conciliando atividades econômicas e potencialmente poluidoras com a melhor técnica e observância dos princípios de prevenção e precaução ambiental.	Resultados para a sociedade
Credibilidade técnica- licenciamento com segurança técnica e jurídica através da melhoria contínua na avaliação da qualidade ambiental e na elaboração de relatórios e divulgação dos resultados.	Resultados institucionais
Mapeamento de processos existentes ou em andamento. Padronização e busca constante por padrões.	Processos internos
Corpo funcional com equipes motivadas, unidas e proativas. Excelência no exercício das funções. Busca constante por melhorias.	Aprendizagem e crescimento

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Quadro 2 – Fraquezas mais prejudiciais

FRAQUEZAS	PERSPECTIVA BSC
-	Resultados para a sociedade*
Comunicação externa: carência de informações e divulgação de resultados, fazendo com que a sociedade não conheça as atribuições da Fepam.	Resultados institucionais
Insuficiência de instrumentação para avaliação da qualidade ambiental.	Processos internos
Falta de programa de capacitação continuada e sistema de avaliação funcional deficiente e mal utilizado (não conduz para o aprendizado e o crescimento).	Aprendizagem e crescimento

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

\*Não se obtiveram resultados de fraquezas na perspectiva resultados para a sociedade.

Quadro 3 – Oportunidades mais acessíveis

OPORTUNIDADES	PERSPECTIVA BSC
Atuação, colaboração e participação dos órgãos de controle, sociedade civil coincidentes e complementares com as atribuições da Fepam.	Resultados para sociedade
Avanço de novas tecnologias para avaliação da qualidade ambiental.	Resultados institucionais
Angariar verbas de outros órgãos e poderes para projetos e apoios.	Processos internos
-	Aprendizagem e crescimento*

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

\*Não se obtiveram resultados de oportunidades na perspectiva aprendizagem e crescimento.

Quadro 4 – Ameaças mais impactantes

AMEAÇAS	PERSPECTIVA BSC
Sobreposição de interesses econômicos sobre os ambientais.	Resultados para sociedade
Dependência de outros órgãos para execução de recursos e gestão do quadro de servidores.	Resultados institucionais
Supporte tecnológico insuficiente de prestador de serviço de TI para desenvolvimento de sistemas.	Processos internos
Alterações legislativas que mudam direitos e prerrogativas dos servidores e empregados públicos.	Aprendizagem e crescimento

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

## OFICINA II: Referencial Estratégico – Missão, Valores e Visão

A segunda oficina de Planejamento Estratégico ocorreu no turno da manhã do dia 17 de janeiro de 2023, no mesmo espaço e com os mesmos participantes da oficina I pela Fepam e com três participantes do Deplan. Essa oficina foi conduzida pelos coordenadores da equipe da Fepam, após capacitação realizada pelos técnicos do Deplan em 13 de janeiro de 2023. A equipe do Deplan atuou no suporte e facilitação da oficina. O objetivo da oficina foi a elaboração do Referencial Estratégico da Instituição.

Após a abertura dos trabalhos, com a fala do Coordenador da Fepam, foi apresentado um conceito de missão, com alguns exemplos de outras instituições, e a Missão do Planejamento Estratégico 2015-2018 da Fepam. Os participantes foram divididos em quatro grupos para que cada um deles fizesse a sua proposta de Missão para a Instituição. Em seguida, as quatro propostas foram digitadas em *slides* e apresentadas em um *template*, proporcionando a análise e o debate no grande grupo, no qual, mediante consenso, elaborou-se a proposta final da Missão da Fepam: **"assegurar a proteção e preservação do meio ambiente como órgão técnico executivo, licenciando, fiscalizando, executando programas e monitorando a qualidade e os impactos, a fim de garantir um ambiente ecologicamente equilibrado para a sociedade gaúcha"**.

Em seguida, partiu-se para a elaboração dos Valores da Instituição. Após uma breve definição conceitual e apresentação de alguns exemplos, propôs-se, então, a divisão dos participantes nos mesmos grupos da rodada anterior, para que cada grupo analisasse quais os Valores que representavam as principais crenças e princípios da Fepam. Após, as propostas foram digitadas e apresentadas em um *slide*, oportunizando que os participantes consolidassem os Valores da Fepam de forma consensual. Os Valores finais consolidados foram: **ética, eficiência, transparência, comprometimento e inovação**.

Logo depois, partiu-se para a atividade de elaboração da Visão. Após a explicação conceitual sobre o que é a Visão e quais elementos podem compô-la, apresentação de alguns exemplos e da Visão do Planejamento Estratégico 2015-2018 da Fepam, os participantes foram divididos nos mesmos quatro grupos para elaboração de suas propostas de Visão,

respondendo a três perguntas: qual a meta ambiciosa da organização? Qual nicho de atuação será focado pela estratégia? Qual o horizonte temporal para o alcance dessa meta?

As propostas originadas nos grupos foram digitadas em *slides* e apresentadas em um *template*, promovendo, mais uma vez, a análise e debate entre os participantes. Em consenso do grande grupo, a proposta de Visão da Fepam para os próximos quatro anos é: "**ser um órgão de referência nacional, com credibilidade e reconhecimento na gestão e proteção ambiental, atendendo às expectativas da sociedade com eficiência e inovação permanente**".

### **OFICINA III: Elaborando os Objetivos Estratégicos**

O objetivo da terceira oficina foi a elaboração dos Objetivos Estratégicos da instituição. Para a realização dessa oficina, houve duas etapas intermediárias a fim de desenvolver os insumos que poderiam subsidiar a elaboração dos Objetivos Estratégicos: primeiramente, uma reunião para a elaboração da Matriz de Avaliação Estratégica (descrita anteriormente) e, após, uma reunião para a identificação das metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável relacionadas às competências da Fepam.

No que se refere à identificação das metas dos ODSs relevantes para a Instituição, foi realizada uma reunião, em 08 de março de 2023, que contou com a participação dos coordenadores da equipe da Fepam e mais dois técnicos, além de três participantes do Deplan, que conduziram a atividade. Nesse encontro, tratou-se da Agenda 2030 e os ODSs, que são "um apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade" (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, [201-]). Foram introduzidos o histórico, princípios e elementos dos ODSs, bem como foram apontados alguns benefícios de sua integração aos processos de planejamento, como a intersectorialidade e o foco na sustentabilidade. A seguir, foram lidas as metas dos ODSs, e a equipe da Fepam identificou aquelas afeitas às competências legais da Instituição, bem como as consideradas transversais para as organizações públicas. As metas identificadas<sup>12</sup> serviram de insumo para a elaboração dos Objetivos Estratégicos na oficina III, na qual também se estimulou a indicação dos Objetivos Estratégicos que impactassem, direta ou indiretamente, as metas dos ODSs previamente identificadas.

No dia 15 de março de 2023, então, ocorreu a oficina III, em que foram elaborados os Objetivos Estratégicos com base nos insumos desenvolvidos. A oficina contou com os mesmos participantes das duas primeiras e foi realizada no mesmo espaço. Após a abertura da oficina e da exposição dos resultados das oficinas I e II, foram apresentados os conceitos relativos ao *BSC*, às suas perspectivas e dimensões, aos Objetivos Estratégicos e às relações de causa e efeito observadas entre os objetivos.

---

<sup>12</sup> Foram elas as metas 1.5, 2.4, 2.a, 3.9, 5.1, 5.2, 5.5, 5.c, 6.3, 6.4, 6.6, 7.2, 8.4, 9.4, 10.2, 10.3, 11.4, 11.6, 12.2, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7, 12.8, 14.1, 14.2, 14.5, 15.1, 15.2, 15.3, 15.5, 15.8, 16.5, 16.6, 16.7, 16.10, 16.b, 17.7, 17.14, 17.6 e 17.17. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e suas respectivas metas estão disponíveis em: <https://brasil.un.org/pt-br>. Acesso em: 19 de outubro de 2023.

A atividade de elaboração de Objetivos Estratégicos seguiu o modelo das outras duas oficinas. Os participantes foram divididos em quatro grupos e foram desenvolvidas quatro rodadas de elaboração de objetivos, uma para cada perspectiva do *BSC* (resultados para a sociedade, resultados institucionais, processos internos, e aprendizagem e crescimento). Os grupos receberam materiais de apoio com os insumos apresentados (a matriz *SWOT*, as metas dos ODSs, os conceitos do *BSC* e a Missão, Visão e Valores validados) e elaboraram os objetivos a partir deles. Ao final de cada rodada, a equipe do Deplan transcrevia os Objetivos Estratégicos de cada *template* para *slides*, para cada orador apresentar o do seu grupo e, assim, permitir uma consolidação inicial pela equipe da Fepam ali presente, identificando Objetivos Estratégicos semelhantes ou com os mesmos significados e reescrevendo-os conforme consenso do grande grupo.

Após a oficina, foi realizada a consolidação final dos Objetivos Estratégicos pela comissão da Fepam, conforme técnica apresentada pela equipe do Deplan, com eliminação dos iguais, uniformização da escrita e alteração da perspectiva *BSC* dos objetivos que estavam na perspectiva incorreta. Além disso, elaborou-se a descrição dos Objetivos Estratégicos, para uniformizar o seu entendimento no futuro, e realizou-se uma análise de qualidade dos objetivos a partir da técnica *SMART*, de forma a buscar o aprimoramento dos objetivos que não cumprissem com algum critério dessa técnica. A lista final de Objetivos Estratégicos e suas descrições segue abaixo.

#### **Perspectiva: resultados para a sociedade**

1. Objetivo: proporcionar um meio ambiente equilibrado e compatibilizar a proteção ambiental com o desenvolvimento social e econômico. Descrição: atender às normas ambientais vigentes, ampliar a fiscalização e o monitoramento ambiental e executar programas e projetos, objetivando melhorias ambientais.

2. Objetivo: conscientizar a sociedade da importância do desenvolvimento socioeconômico equilibrado com o meio ambiente. Descrição: divulgar informações e resultados ambientais com vistas a demonstrar para a população a razão do trabalho da Fepam e a existência do meio ambiente equilibrado.

#### **Perspectiva: resultados institucionais**

3. Objetivo: reduzir o tempo de resposta às demandas da Fepam. Descrição: aperfeiçoar o atendimento dos prazos institucionais das diversas demandas à Fepam, com destaque para aquelas que dispõem de prazo estabelecido por legislação ou no pedido (licenciamento, apuração de denúncias e atendimento de Poder Judiciário e Ministério Público).

4. Objetivo: aprimorar a comunicação institucional. Descrição: promover melhorias dos canais de comunicação, ampliar divulgação de ações e resultados e disponibilizar informação das condições e da qualidade ambiental.

5. Objetivo: investir em ações preventivas de fiscalização e monitoramento. Descrição: ampliar o plano anual de fiscalização, com maior integração intra e

interinstitucional. Ampliar programas de monitoramento da qualidade ambiental e as redes de monitoramento da qualidade do ar.

6. Objetivo: fortalecer relações interinstitucionais. Descrição: melhorar e otimizar a integração com órgãos federais, estaduais e municipais (MP, BM, PC, PF, SEMA, Câmaras Técnicas, CONSEMA, CRH, Conselhos de Classe, entre outros) visando atuações conjunta, suplementar ou supletiva em ações de licenciamento, fiscalização e monitoramento ambientais.

#### **Perspectiva: processos internos**

7. Objetivo: aperfeiçoar e dar continuidade à padronização de procedimentos e integração institucional. Descrição: aperfeiçoar os procedimentos administrativos e técnicos (licenciamento, monitoramento e fiscalização) através da proposição e gerenciamento de normativas técnicas e administrativas e ferramentas de planejamento ambiental.

8. Objetivo: implementar área de inovação e projetos. Descrição: criação de grupo de trabalho especialista na busca por inovação e disponibilizar banco de projetos e demandas.

9. Objetivo: otimizar processo de comunicação interna. Descrição: nivelar as informações institucionais de modo a difundir dados, procedimentos e soluções encontradas no dia a dia dos diferentes setores, bem como ampliar a divulgação de eventos de interesse comum.

10. Objetivo: melhorar a gestão de pessoas. Descrição: conhecer melhor o perfil do RH, capacitá-lo e compatibilizá-lo com as equipes de mesma afinidade dentro das atribuições da Instituição, reduzindo incidência de conflitos.

11. Objetivo: avançar em inovação tecnológica e integrar sistemas de informação. Descrição: manter atualizados sistemas de acordo com as tecnologias atuais e constantemente buscar meios para aquisição, contratação ou uso conforme evolução tecnológica, de forma a melhorar o fluxo de informações entre os diferentes sistemas (SOL, Oracle, SIG, entre outros, bem como, infraestrutura de TI e equipamentos para suas aplicações.

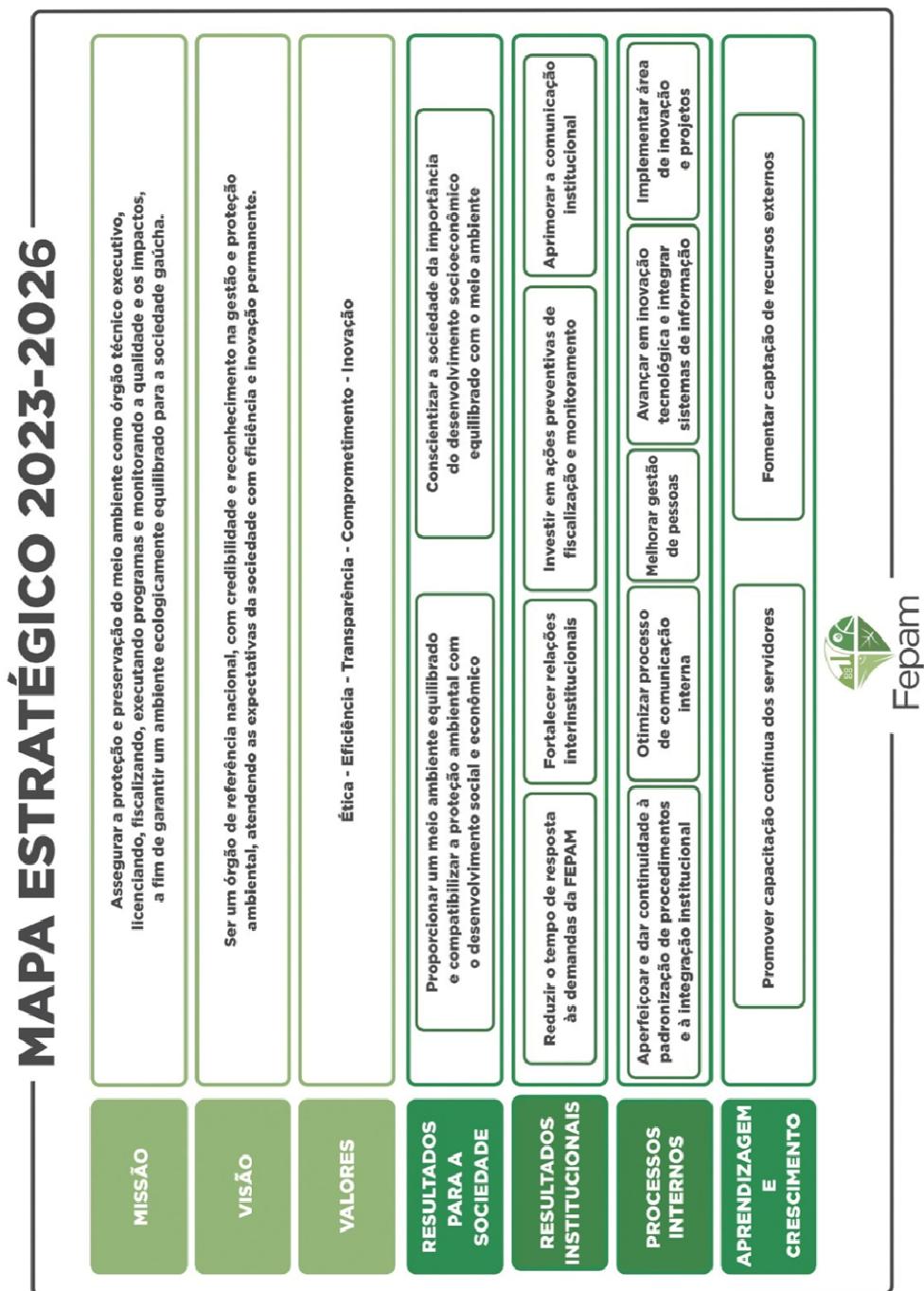
#### **Perspectiva: aprendizagem e crescimento**

12. Objetivo: promover a capacitação contínua dos servidores. Descrição: manter recursos humanos capacitados e atualizados nas diferentes habilidades e competências para exercício das suas atribuições.

13. Objetivo: fomentar a captação de recursos externos. Descrição: buscar constantemente alternativas de financiamentos públicos ou privados e estar preparado para atender seus requisitos.

Uma vez consolidados todos os resultados obtidos ao longo do processo de Planejamento Estratégico descrito neste trabalho, a equipe da Fepam, junto ao setor de comunicação da Instituição, elaborou o Mapa Estratégico da organização para o período 2023-2026 (figura 6).

Figura 6 – Mapa Estratégico 2023-2026 da Fepam



Fonte: Fepam (2023).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração do Planejamento Estratégico na Fepam reforça o compromisso da Instituição para com o atendimento do interesse público, uma vez que a estratégia traçada tem como fim o aprimoramento de suas atividades para uma maior geração de valor para a sociedade gaúcha.

Considerando a participação dos mais diversos gestores da Fepam, desde o Diretor-Presidente até os chefes de departamentos, garantindo representatividade e engajamento dos mais variados setores da Instituição, observou-se como o Planejamento Estratégico incentiva a função diretiva, despertando a sua função de definir ou redefinir a direção a ser seguida pela Instituição, através das suas ações e atividades de acordo com a realidade, as oportunidades e ameaças dos ambientes interno e externo em que está inserida.

O Diagnóstico Estratégico realizado, mediante a análise *SWOT+S* e a Matriz de Avaliação Estratégica, permitiu identificar dificuldades e obstáculos em todos os níveis da Fepam, possibilitando a construção de objetivos estratégicos que visam soluções nas diversas áreas que compõem a estrutura organizacional da Instituição, com foco em resultados.

Seguindo a metodologia do *BSC*, muitos benefícios podem ser identificados: permite a definição dos objetivos estratégicos da Instituição, tendo em vista a relação de causa e efeito entre as perspectivas; ajuda a compreender os processos e, se há problemas, identificá-los; amplia a percepção estratégica de todos os níveis hierárquicos; indica onde devem ser feitas melhorias, entre outras vantagens que a ferramenta *BSC* proporciona durante a elaboração do plano estratégico.

Uma vez concluída a *fase conceitual* do Planejamento Estratégico da Instituição, cujos resultados estão sintetizados no Mapa Estratégico apresentado, faz-se necessário o seu desdobramento por meio do estabelecimento dos indicadores, metas, ações e demais elementos indispensáveis para a execução da estratégia elaborada – que representam a *fase operacional* do planejamento. Além disso, ressalta-se a importância dos líderes para a implementação da estratégia, comunicando-a e mobilizando os servidores da Fepam em torno de objetivos comuns para que a Visão estabelecida seja alcançada e a Missão da Instituição seja cumprida.

## REFERÊNCIAS

ENAP – Escola Nacional de Administração Pública. **Planejamento Estratégico para Organizações Públicas**. Brasília: Enap, 2022.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital. Secretaria de Gestão. **Guia Técnico de Gestão Estratégica versão 1.0**. Brasília: ME; SEDGG; SEGES, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/defeso/guia-tecnico-de-gestao-estrategica>. Acesso em: 23 ago. 2023

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br>. Acesso em: 19 out. 2023.

SAVKÍN, Aleksey. **Estrutura SWOT+S**: Melhor Formulação da Estratégia. *BSC Designer*, 09 mai. 2020. Disponível em: <https://bscdesigner.com/pt/estrutura-swot-s.htm>. Acesso em: 24 ago. 2023.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Fazenda. Contadoria e Auditoria-Geral do Estado. **Manual de orientação do gestor público** [livro eletrônico] / Rio Grande do Sul. Secretaria da Fazenda. Contadoria e Auditoria-Geral do Estado. – 5. ed. – Porto Alegre: SEFAZ/CAGE, 2022. Disponível em: <https://cage.fazenda.rs.gov.br/conteudo/16694/manual-de-orientacao-do-gestor-publico---5%C2%AA-edicao>. Acesso em: 24 ago. 2023.

## Número 22

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EM UM DEPARTAMENTO ACADÊMICO:  
BENEFÍCIOS E DESAFIOS

ANÁLISE DO TEMPO DE CAPTAÇÃO DE LEITOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS:  
UM ESTUDO TRANSVERSAL NO ACERVO DA CENTRAL DE REGULAÇÃO  
DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

A RELEVÂNCIA DA LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS NO  
ATENDIMENTO DO ANEXO DE METAS FISCAIS

POLÍTICAS ESTADUAIS DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O  
RS: ALINHAMENTO ENTRE O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E O PLANO  
PLURIANUAL 2024-2027

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO  
AMBIENTAL HENRIQUE LUIS ROESSLER (FEPAM)