

PLANEJAMENTO DAS METAS E AÇÕES DA SEMARH :
Alinhamento do Acompanhamento e Monitoramento das Metas e Ações
para o Plano Plurianual 2024.

ALLAN DO NASCIMENTO DE ASSIS
Jonnywalan21@hotmail.com

THIAGO OLIVEIRA FERREIRA DE SOUZA
thiagoofds@yahoo.com.br

COORDENADOR(A) CIENTÍFICO:
FRANCISCA NOEME MOREIRA DE ARAÚJO
noememoreiranm@gmail.com

Resumo:

O presente artigo analisa as metas e ações realizadas pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH) do Rio Grande do Norte no ano de 2024, com foco no monitoramento e aprimoramento do Plano Plurianual (PPA). O estudo destaca a importância de um planejamento estratégico eficaz frente aos desafios crescentes, como a variabilidade climática e a necessidade de inovação tecnológica para o abastecimento sustentável. A metodologia incluiu a coleta de dados qualitativos e quantitativos, por meio de entrevistas com gestores, análise documental e revisão das ações e projetos em andamento. Os resultados apontam para a necessidade de melhorias nos procedimentos de comunicação interna, descentralização da coleta de dados e fortalecimento institucional. O artigo apresenta recomendações para a implementação de práticas mais eficientes, reforço da gestão participativa e desenvolvimento de novas políticas ambientais. As contribuições fornecem subsídios importantes para o aprimoramento das políticas públicas e para a execução do PPA, com diretrizes alinhadas aos objetivos de desenvolvimento sustentável do estado.

Palavras-chave:

Planejamento governamental, Plano Plurianual, SEMARH, gestão de recursos hídricos, políticas ambientais, sustentabilidade, monitoramento de metas, inovação tecnológica.

Abstract:

This article analyzes the goals and actions carried out by the State Secretariat for the Environment and Water Resources (SEMARH) of Rio Grande do Norte in 2024, focusing on monitoring and improving the Multi-Year Plan (PPA). The study highlights the importance of effective strategic planning in the face of growing challenges, such as climate variability and the need for technological innovation to ensure sustainable water supply. The methodology included the collection of qualitative and quantitative data through interviews with managers, document analysis, and a review of ongoing actions and projects. The results indicate the need for improvements in internal communication procedures, decentralization of data collection, and institutional strengthening. The article presents recommendations for implementing more efficient practices, reinforcing participatory management, and developing new environmental policies. The conclusions provide valuable input for improving public policies and implementing the PPA, with guidelines aligned with the state's sustainable development goals.

Keywords:

Government planning, Multi-Year Plan, SEMARH, water resources management, environmental policies, sustainability, goal monitoring, technological innovation.

INTRODUÇÃO

A Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Rio Grande do Norte (SEMARH) desempenha um papel crucial na gestão e preservação dos recursos naturais, fundamentais para o desenvolvimento sustentável da região. Em 2024, a SEMARH enfrentou desafios significativos

devido às mudanças climáticas, ao aumento da demanda por recursos hídricos e à necessidade de implementar políticas ambientais mais eficazes. Neste contexto, o Plano Plurianual (PPA) é uma ferramenta essencial para o planejamento e a execução das ações governamentais, permitindo uma abordagem estratégica para o desenvolvimento socioambiental do estado.

A elaboração deste estudo justifica-se pela necessidade de avaliar as ações e as metas desenvolvidos pela SEMARH no ano de 2024, identificar boas práticas e áreas que requerem melhorias, bem como propor recomendações que possam otimizar os processos internos da secretaria. Através de uma análise detalhada, busca-se fornecer subsídios para a tomada de decisão, contribuindo para a melhoria contínua das políticas ambientais e de gestão dos recursos hídricos no Rio Grande do Norte.

O objetivo central deste projeto foi analisar as metas/ações da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH) desenvolvidas em 2024, com o intuito de fornecer subsídios essenciais para a atualização e aprimoramento do Acompanhamento e Monitoramento do Plano Plurianual (PPA). Especificamente, o projeto visa avaliar o desempenho das ações implementadas, identificar as práticas realizadas para melhorias nas coordenadorias e documentar as boas práticas adotadas, promovendo uma gestão mais eficaz dos recursos e processos. A análise do desempenho das ações executadas pela SEMARH em 2024 é essencial para verificar os resultados alcançados em relação aos objetivos estabelecidos, destacando os principais elementos que influenciaram tanto os sucessos quanto os fracassos dessas iniciativas.

Ao longo deste artigo, serão apresentadas as metas e ações desenvolvidas, os resultados obtidos e as recomendações propostas, proporcionando uma visão abrangente e detalhada do desempenho da SEMARH em 2024. Acredita-se que as conclusões deste estudo poderão contribuir de forma significativa para o aprimoramento das políticas públicas voltadas à gestão ambiental e dos recursos hídricos no estado.

Contextualizando, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH) do Rio Grande do Norte desempenha um papel crucial na formulação e implementação de políticas ambientais, visando o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida da população. A SEMARH tem como missão promover a gestão integrada e sustentável dos recursos hídricos

e ambientais do estado, assegurando a preservação dos ecossistemas e o uso sustentável desses recursos para as gerações atuais e futuras.

A SEMARH tem se dedicado à execução de diversas ações e projetos focados na gestão de recursos hídricos, infraestrutura hídrica e preservação ambiental. O ano de 2024 trouxe desafios e oportunidades que precisam ser analisados detalhadamente para garantir a continuidade e eficácia das políticas ambientais. Através de uma análise minuciosa das metas e ações realizadas, é possível identificar boas práticas e áreas que necessitam de melhorias, contribuindo para a otimização dos processos administrativos e para a definição de metas estratégicas e realistas para os próximos anos.

O estabelecimento de diretrizes, objetivos e metas para a administração pública forma um Plano que combina aspectos políticos e técnicos para implementação das políticas públicas. Porém, ainda que esses aspectos do planejamento sejam fixados por atores políticos, é indispensável que eles sejam formalizados na Lei do PPA, observando critérios e procedimentos legais e técnicos, de forma a garantir viabilidade, confiabilidade e efetividade ao planejamento. (Matus, 2006). Como justificativa, apresentou-se a necessidade de avaliar as ações passadas para identificar boas práticas, pontos de melhoria e garantir a continuidade e eficácia das políticas ambientais justifica este estudo. Ao analisar as metas e ações de 2024, espera-se contribuir significativamente para o aprimoramento dos processos administrativos da SEMARH, reforçando o compromisso com o desenvolvimento sustentável. Esta análise permitirá à SEMARH alinhar suas ações futuras com as necessidades e expectativas da sociedade, promovendo a preservação ambiental e a melhoria da qualidade de vida no Rio Grande do Norte.

O objetivo central deste projeto foi analisar as metas/ações da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH) desenvolvidas em 2024, com o intuito de fornecer subsídios essenciais para a atualização e aprimoramento do Acompanhamento e Monitoramento do Plano Plurianual (PPA). Especificamente, o projeto visa:

baseando-se no amparo legal estabelecido pela legislação estadual para o planejamento e execução das políticas públicas A Lei nº 11.671, de 10 de janeiro de 2024, institui o Plano Plurianual Participativo (PPA Participativo) do Estado do Rio Grande do Norte para o quadriênio 2024-2027. Esta lei estabelece as diretrizes, objetivos, metas, programas e ações que serão desenvolvidos pelo

governo estadual ao longo desses quatro anos, fundamentando-se na legislação estadual vigente para o planejamento e execução das políticas públicas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Como análise do desempenho das ações executadas pela SEMARH em 2024 ainda está pendente devido à falta de informações adicionais sobre as atividades realizadas ao longo do ano. É imprescindível conduzir uma avaliação minuciosa para verificar os resultados alcançados em relação aos objetivos estabelecidos, destacando os principais elementos que influenciaram tanto os sucessos quanto os fracassos dessas iniciativas

Para mapear e documentar as boas práticas adotadas pelas diferentes coordenadorias da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH) na realização das metas e ações, é essencial considerar tanto os aspectos positivos quanto os desafios enfrentados pela organização.

Diversas coordenadorias da SEMARH têm adotado práticas eficientes na execução de suas metas e ações, promovendo uma gestão mais eficaz dos recursos e processos.

Documentar essas práticas ajuda a identificar estratégias que podem ser replicadas em outras áreas da secretaria, promovendo uma cultura de melhoria contínua e compartilhamento de conhecimento.

A identificação de áreas específicas onde há necessidade de melhorias é crucial para otimizar o desempenho das coordenadorias.

A SEMARH deve focar na criação de procedimentos padronizados que facilitem o monitoramento e a avaliação contínua das ações, garantindo uma gestão mais transparente e eficiente.

Como desafios na comunicação e monitoramento, uma das principais barreiras enfrentadas pela SEMARH é a falta de comunicação eficiente entre os coordenadores e setores responsáveis pelo desenvolvimento das ações.

A comunicação inadequada resulta na perda de prazos importantes para o monitoramento e entrega das informações necessárias para a avaliação das metas e ações.

Muitas informações sobre as ações realizadas ficam concentradas em um único setor, geralmente sob a responsabilidade de um assessor técnico.

Este assessor técnico é encarregado de compilar e repassar as informações sobre o desenvolvimento dos projetos, ações e metas realizadas.

Quando requisitadas, as informações fornecidas pelos coordenadores e setores são frequentemente básicas e insuficientes para uma análise abrangente.

É necessário desenvolver um sistema de comunicação interno que permita a coleta de informações detalhadas e atualizadas sobre todas as ações em andamento, concluídas ou paralisadas.

Como recomendações para melhorias é recomendado estabelecer protocolos claros e eficientes para a comunicação interna pode garantir que todas as informações necessárias sejam compartilhadas de maneira oportuna e detalhada.

Promover treinamentos regulares para os coordenadores sobre a importância da comunicação e a forma correta de repassar informações.

Na descentralização da coleta de dados a responsabilidade pela coleta e repasse das informações pode ajudar a evitar a sobrecarga de um único setor ou pessoa.

Utilizar ferramentas digitais e sistemas de gerenciamento de projetos para facilitar a coleta e o compartilhamento de informações entre todas as áreas da SEMARH.

Desenvolver um sistema de monitoramento contínuo que permita a atualização regular das informações sobre o andamento das ações e metas.

Realizar auditorias periódicas para garantir a veracidade e completude das informações repassadas.

Para melhorar a comunicação e eficiência na realização das metas e ações da SEMARH, é crucial documentar as boas práticas adotadas pelas diferentes coordenadorias. No entanto, uma das principais barreiras é a comunicação inadequada entre os coordenadores e setores, resultando na perda de prazos e na entrega de informações básicas e insuficientes. Muitas informações ficam concentradas em um único setor, geralmente sob a responsabilidade de um assessor técnico. É necessário implementar protocolos de comunicação eficientes, descentralizar a coleta de dados e desenvolver um sistema de monitoramento contínuo para otimizar o desempenho e a eficiência operacional da SEMARH. REZENDE, 2015.p. 45-78

Estes objetivos visam não apenas a melhoria contínua das operações internas da SEMARH, mas também a garantia de que o Plano Plurianual seja eficaz,

eficiente e alinhado com as necessidades e expectativas da sociedade, promovendo um desenvolvimento sustentável e a preservação ambiental no estado do Rio Grande do Norte.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O Plano Plurianual (PPA) é o instrumento de planejamento governamental que tem o caráter coordenador das despesas públicas, orientando a aplicação de recursos e garantindo a execução de políticas públicas ao longo de um período de quatro anos. O amparo legal do PPA está estabelecido no Art. 165 da Constituição Federal, que determina que leis de iniciativa do Poder Executivo estabelecerão o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e os orçamentos anuais. Especificamente,

§ 1º do Art. 165 dispõe que a lei que instituir o plano plurianual deve estabelecer, de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da administração pública federal para as despesas de capital e outras decorrentes, bem como para os programas de duração continuada. (BRASIL, Constituição 1988).

Dessa forma, o PPA se configura como uma ferramenta essencial para a coordenação e a efetividade das ações governamentais, promovendo a continuidade e a eficiência na gestão pública.

O planejamento é uma das funções essenciais da governança no setor público, (REZENDE, 2015), aborda diversas dimensões do planejamento governamental, incluindo planejamento estratégico, diagnóstico de problemas e potencialidades, definição de prioridades, e a importância do monitoramento e avaliação contínuos sendo fundamental para a definição das estratégias governamentais. Em suas diversas instâncias, o planejamento deve interagir e contribuir para o alcance dos objetivos fundamentais. Entre suas múltiplas funções, destaca-se a sua capacidade de expressar as prioridades do governo. Dada a limitação da capacidade financeira do país, é necessário fazer escolhas. Para (DRUKER, 1999), o planejamento estratégico é vital para alinhar as ações governamentais às metas de longo prazo, permitindo uma visão integrada e sustentável do desenvolvimento. Ele defende que o uso de diagnósticos

precisos, identificação de problemas e potencialidades, bem como a definição de prioridades e metas estratégicas, são indispensáveis para uma gestão pública eficaz. Além disso, o monitoramento e a avaliação contínuos das políticas e programas planejados são essenciais para ajustar as estratégias, garantindo a transparência e práticas inovadoras, promovendo assim um ciclo de melhoria contínua. A integração entre os diferentes níveis de governo e a participação social são, portanto, fundamentais para um planejamento robusto, que leve em consideração as realidades locais e regionais.

Nesse contexto, o planejamento governamental se afirma como um espaço político decisório, no qual o governo, em resposta às demandas da sociedade, determina quais políticas públicas serão implementadas para enfrentar os problemas e aproveitar as oportunidades. O planejamento permite ao governo antecipar tendências, mitigar riscos e maximizar os benefícios das ações públicas.

Além disso, o planejamento promove a eficiência e a eficácia na utilização dos recursos públicos, garantindo que as ações sejam orientadas por objetivos claros e mensuráveis. A integração entre os diferentes níveis de governo e a participação social são fundamentais para um planejamento robusto, que leve em consideração as realidades locais e regionais.

Segundo (MATUS. 1993), o planejamento se afirma como um espaço político decisório no qual o governo, em resposta às demandas da sociedade, determina quais políticas públicas serão implementadas para enfrentar os problemas e aproveitar as oportunidades. Ele enfatiza que o planejamento é fundamental para a definição de prioridades, a alocação de recursos e o enfrentamento dos desafios governamentais. Além disso, o planejamento promove a eficiência e a eficácia na utilização dos recursos públicos, garantindo que as ações sejam orientadas por objetivos claros e mensuráveis.

O planejamento estratégico, em particular, é vital para alinhar as ações governamentais às metas de longo prazo, permitindo uma visão integrada e sustentável do desenvolvimento. Ele deve ser baseado em diagnósticos precisos, identificação de problemas e potencialidades, e na definição de prioridades e metas estratégicas.

Por fim, o monitoramento e a avaliação contínuos das políticas e programas planejados são essenciais para ajustar as estratégias e garantir a transparência

e práticas inovadoras na gestão pública, promovendo um ciclo de melhoria contínua.

METODOLOGIA

A metodologia aplicada baseia-se na combinação de levantamento documental e entrevistas qualitativas para analisar as metas e ações da SEMARH. Inspirando-se nos princípios de coleta de dados de campo discutidos por Senge (2006), o levantamento documental se concentra nos relatórios e documentos de 2024, enquanto as entrevistas com gestores e servidores visam identificar desafios, descentralização de dados e recomendações para melhorias. Este enfoque metodológico assegura uma análise abrangente e integrada das práticas e resultados da SEMARH.

De acordo com GIL, Antonio Carlos (2021), a coleta de dados qualitativos através de entrevistas permite a identificação de desafios específicos, como a comunicação das metas e a coleta de dados descentralizada, e oferece sugestões práticas para melhorar os processos futuros. O autor ressalta que os dados qualitativos ajudam a entender melhor as nuances dos processos administrativos e operacionais, oferecendo uma visão mais detalhada e humana que pode ser crucial para a otimização dos processos investigados.

Coleta de Dados: O projeto de pesquisa incluiu uma coleta de dados abrangente, começando com o levantamento de documentos e relatórios de 2024 relacionados às metas e ações da SEMARH. Este levantamento, que já foi realizado, destacou análises detalhadas das metas e ações discriminadas anteriormente. A revisão dos documentos proporcionou uma compreensão clara das estratégias, resultados e lacunas presentes nos projetos e programas da secretaria, formando uma base sólida para a avaliação crítica e a formulação de recomendações.

Entrevistas com Gestores e Servidores: Além da análise documental, a pesquisa também envolveu entrevistas por meio de reunião com gestores e Servidores diretamente envolvidos nas ações de 2024. Essas entrevistas, já conduzidas por meio de reuniões onde foram coletadas as informações por meio observatório onde foi avaliado informações cruciais, incluindo os desafios enfrentados na comunicação das metas, a descentralização da coleta de dados e as recomendações para melhorias. Os conhecimentos obtidos revelaram

obstáculos específicos na comunicação interna e externa das metas, dificuldades logísticas na centralização e precisão da coleta de dados, e sugestões práticas para otimizar processos futuros. Essas entrevistas complementaram as informações documentais com perspectivas pessoais e operacionais, oferecendo uma visão mais detalhada e humana dos processos administrativos e operacionais da SEMARH. Entretanto destaco os desafios enfrentados para a coleta de dados e uma sugestão para as informações adquiridas.

ANALISE DE DADOS

Este relatório oferece uma visão geral das principais metas e ações para 2024, abordando as iniciativas de gestão de recursos hídricos e infraestrutura no Rio Grande do Norte.

Abaixo está um quadro do levantamento atual do plano de metas/ações da SEMARH.

Plano de Metas e Ações da SEMARH 2024

Meta/Ação	Descrição
Elaboração de Estudos e Projetos Estratégicos	Desenvolver estudos e projetos estratégicos para a implementação do programa de ações do PERH/RN.
Elaboração do Plano da Bacia Hidrográfica dos Rios Apodi-Mossoró	Criar um plano detalhado para a bacia dos rios Apodi-Mossoró visando a melhoria da gestão dos recursos hídricos.
Apoio às Atividades dos Comitês de Bacias Hidrográficas do RN	Fornecer suporte contínuo para as atividades dos comitês de bacias hidrográficas.
Elaboração de Estudos e Projetos Estratégicos para Segurança Hídrica	Desenvolver estudos e projetos para a segurança hídrica com foco na integração do São Francisco. PISF
Conclusão do Complexo Oiticica	Finalizar a construção do Complexo Oiticica, incluindo agrovilas, infraestrutura e equipamentos hidromecânicos.
Perfuração e instalação de poços	perfurados 202 poços e instalados 5
Implantação, recuperação e manutenção de sistemas de dessalinização de água	rede estadual de dessalinizadores
Programa Água Doce - 146 Sistemas de Dessalinização	Implantar 146 sistemas de dessalinização de água para fornecer água potável. (53 municípios do RN)
Recuperação e Manutenção de Barragens do RN	Recuperar e manter 27 barragens existentes no estado.
Recuperação do Canal de Pataxó	Recuperar o canal de Pataxó para melhorar o abastecimento hídrico.
Recuperação da Barragem Tabatinga	Manutenção e substituição de equipamentos hidromecânicos na barragem Tabatinga.
Programa Água para Todos - Implantação e Recuperação de Sistemas de Abastecimento, Construção de Pequenas Barragens	Implantar, recuperar e ampliar sistemas de abastecimento de água em áreas rurais. Construir, recuperar e ampliar pequenas barragens e barreiros.
Implantação e Manutenção de Sistemas de Dessalinização	Implantar e manter sistemas de dessalinização em diversas localidades.
Instalação de Poços Tubulares em Áreas Rurais	Instalar poços tubulares em áreas rurais para melhorar o acesso à água potável . 20 poços sedimento
Instalação definitiva da sede da SEMARH	Térreo do prédio do DER RN
Aquisição de Conjuntos de Perfuração de Poços	Adquirir conjuntos de perfuração de poços para expansão das atividades de perfuração.
INFRAESTRUTURA HIDRÁULICA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS	

NOVO PAC BRASIL - Sistema de Abastecimento de Água em Comunidades Rurais	Implantar sistemas de abastecimento de água em 132 comunidades rurais.
NOVO PAC BRASIL - Construção de Reservatórios Elevados de Água	Construir reservatórios elevados de água na zona rural de Assú/RN.
Elaboração de Estudos e Projetos Estratégicos	Implementar ações para revitalização de bacias hidrográficas com foco em estudos e projetos estratégicos.
Revitalização de Bacias Hidrográficas	Realizar revitalização de bacias hidrográficas, incluindo renques, barramentos e recomposição vegetal.
Implantação do Aterro Sanitário do Alto Oeste	Elaboração do EIA e RIMA para implantação do aterro sanitário.
Implantação dos Aterros Sanitários do Seridó e Alto Oeste	Desenvolver projetos complementares para estações de transbordo e aterros sanitários em várias regiões. estações de transbordo de Currais Novos, Riacho da Cruz e Patu e dos aterros sanitários de Caicó e Pau dos Ferros
Novo PAC Brasil - Estação de Transbordo de Currais Novos	Construir e adquirir equipamentos para a estação de transbordo em Currais Novos.
Novo PAC Brasil - Coleta Seletiva na Região Seridó	Ampliar a coleta seletiva com participação de catadores na região do Seridó.
Novo PAC Brasil - Coleta Seletiva na Região Assú	Ampliar a coleta seletiva com participação de catadores na região de Assú.
Projeto de Reúso Rural	Reutilizar águas cinzas em 100 comunidades rurais.
Recuperação das Nascentes dos Rios Potengi e Apodi-Mossoró	Recuperar as nascentes dos rios Potengi e Apodi-Mossoró.
Implantação dos Aterros Sanitários do Seridó e Alto Oeste	Implantar aterros sanitários nas regiões do Seridó e Alto Oeste conforme o convênio nº 0671/2011.
Elaboração da Política Estadual de Educação Ambiental	Realizar oficinas para a elaboração da política estadual de educação ambiental.
Licenciamento Ambiental	Implementar licenciamento ambiental. Projeto Seridó, Parelhas/Carnaúbados Dantas, Médio Oeste, Açú Mossoró, Monsenhor Expedito)
Elaboração da Política Estadual de Mudanças Climáticas	Concluir a minuta da política e realizar audiência pública.
Projeto Plantadores de Água	Desenvolver projeto com o banco KfW para recuperação e preservação de áreas hídricas.
Implantação de Ações Relacionadas à Política Estadual de Combate à Desertificação	Implementar ações contra a desertificação no Semiárido do RN.
Programa RN + Verde Revitalização da Cobertura Vegetal	Revitalizar áreas específicas do Vale do Açú e outras regiões, promovendo recomposição da vegetação.

Figura 1:(Planilha de Metas e ações) Fonte: SEMARH 2024

O levantamento das análises apresentadas reflete um panorama detalhado das metas e ações planejadas no Plano Plurianual (PPA) do Rio Grande do Norte para o período de 2024. Este relatório proporciona uma visão abrangente das metas estabelecidas para o desenvolvimento sustentável e a gestão ambiental. No entanto, é importante notar que essas análises são dinâmicas e podem sofrer alterações ao longo do tempo. Mudanças nas metas podem ocorrer com a conclusão antecipada de algumas ações ou a necessidade de ajustar os objetivos devido a novas demandas e desafios emergentes. Além disso, novas metas e ações podem ser incorporadas conforme o progresso dos projetos existentes e a identificação de novas prioridades. A flexibilidade do planejamento é essencial para garantir que as estratégias permaneçam eficazes e alinhadas com as necessidades emergentes do estado.

Comunicação das Metas: Um dos principais desafios enfrentados foi a falta de clareza e consistência na comunicação das metas da SEMARH. foi mencionado que, muitas vezes, as metas não eram devidamente alinhadas com as

capacidades operacionais dos Setores, levando a confusões e falhas na execução. Sugiro que a criação de um sistema de comunicação interno mais robusto e transparente poderia mitigar esses problemas.

Descentralização da Coleta de Dados: Existe dificuldade de manter a precisão dos dados devido à descentralização da coleta de informações. A falta de um sistema centralizado e integrado dificultava a consolidação de dados, resultando em discrepâncias e atrasos. Recomendo a implementação de uma plataforma de coleta de dados unificada, que pudesse ser acessada e atualizada por todas as partes envolvidas.

Recomendações para Melhoria: enfatizou a importância de uma avaliação contínua e adaptativa das ações da SEMARH. Ele sugeriu que a criação de uma equipe dedicada exclusivamente à avaliação e melhoria contínua poderia ajudar a identificar e corrigir falhas rapidamente. Ele também mencionou que a capacitação contínua dos funcionários é crucial para manter a qualidade e eficiência das operações. Já existe uma equipe para o monitoramento atual, no entanto recomendo a importância do responsável pelo monitoramento como um fator primordial.

Inovação e Sustentabilidade: Sobre a necessidade de incorporar mais inovação nos projetos da SEMARH. Foi destacado que soluções tecnológicas avançadas poderiam melhorar significativamente a gestão de recursos hídricos e a preservação ambiental. recomendo a criação de um laboratório de inovação dentro da SEMARH, onde novas tecnologias e métodos poderiam ser testados e implementados de maneira controlada.

Modelo de planejamento por Cenários:

Identificação de tendências (certas e contínuas) e incertezas (imprevisíveis e impactantes).

Implicações Estratégicas:

- Objetivo Geral
- Indicador
- Territorialização
- Descrição das Ações
- Método de Apuração
- Unidade de Medida

A elaboração de um modelo de planejamento por cenários no setor de recursos hídricos do Rio Grande do Norte permite a identificação de tendências certas e contínuas, como o aumento da demanda hídrica e a necessidade de inovações tecnológicas. Ao mesmo tempo, lida com incertezas impactantes, como as variações climáticas e a disponibilidade financeira para grandes projetos. A Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH) busca mitigar esses desafios através de ações estratégicas focadas no desenvolvimento de infraestrutura sustentável, priorizando a criação de aterros sanitários, implantação de sistemas de abastecimento de água e execução de políticas públicas de saneamento. Um dos objetivos centrais é apoiar os municípios na implementação da Política Estadual de Saneamento Básico, articulando as demandas nos setores de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e águas pluviais.

Esse modelo de planejamento é sustentado pelo, Peter Senge (2006), que destaca a importância de organizações que aprendem e adaptam-se a mudanças contínuas em seu ambiente. No contexto da SEMARH, a adoção de novas tecnologias e a estruturação de políticas de gestão hídrica exemplificam a aplicação prática dessa teoria. A criação de sistemas de reúso de água e a cobrança pela água bruta, o fortalecimento institucional do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SIGERH) e a implementação de sistemas de dessalinização são reflexos da capacidade da organização de se ajustar a novas demandas, combinando inovação e sustentabilidade. A abordagem de Senge enfatiza a interdependência entre as ações planejadas e as incertezas ambientais, reforçando a importância de uma gestão integrada e adaptativa.

A identificação de tendências e incertezas é crucial para o planejamento estratégico em setores como a gestão hídrica e ambiental. Entre as tendências certas e contínuas, destaca-se o crescimento da demanda hídrica, impulsionado pelo aumento populacional, industrialização e agricultura intensiva, o que exige soluções inovadoras para garantir a sustentabilidade do abastecimento. Conforme reforçado por Reis (2018), a necessidade de inovação tecnológica é central para lidar com a escassez de recursos, e tecnologias como a dessalinização e o reúso de água e a cobrança da água bruta são cada vez mais fundamentais. No entanto, existem incertezas impactantes, como as variações climáticas, que podem afetar drasticamente a disponibilidade de água, e a disponibilidade de recursos financeiros, que influencia diretamente a capacidade

de implementar grandes projetos de infraestrutura. Segundo Matus (2006), o planejamento governamental deve levar em consideração essas incertezas, pois elas podem alterar significativamente os resultados esperados, exigindo flexibilidade e capacidade de adaptação por parte das instituições públicas.

- Tendências Certas e Contínuas: Crescimento da demanda hídrica e necessidade de inovação tecnológica para garantir o abastecimento sustentável.
- Incertezas Impactantes: Variações climáticas e disponibilidade de recursos financeiros para a implementação de grandes projetos de infraestrutura.

APRESENTANDO O NOVO MODELO DE AÇÕES E MONITORAMENTO

Como novo Modelo Desenvolvido a SEMARH, apresenta as novas metas e ações para 2024, apresentando um novo formato de monitoramento estratégico que busca otimizar a gestão dos recursos hídricos e ambientais do estado do Rio Grande do Norte. O modelo é estruturado em torno de seis componentes fundamentais: Objetivo Geral, Indicador, Territorialização, Descrição das Ações, Método de Apuração, e Unidade de Medida. Essa abordagem visa garantir a clareza no acompanhamento das metas, assegurando que os esforços estejam alinhados com os desafios socioambientais da região.

O Objetivo Geral define a meta principal de cada ação, focando em atender as demandas identificadas em setores como saneamento básico, abastecimento de água, manejo de resíduos sólidos e preservação ambiental. A cada objetivo é associado um Indicador, responsável por medir o progresso e o impacto das ações implementadas. Esses indicadores são medidos em Unidades de Medida, como o número de sistemas de abastecimento instalados, a quantidade de aterros sanitários construídos, ou os metros cúbicos de barragens ampliadas. A Territorialização é um aspecto essencial, pois localiza geograficamente as ações, permitindo que os esforços sejam direcionados para as áreas mais afetadas ou com maior necessidade, como o Seridó, Alto Oeste e comunidades rurais do estado.

Cada ação descrita no modelo conta com um Método de Apuração, que assegura a precisão na verificação dos resultados. Esse método permite que se acompanhe o desempenho das atividades ao longo do tempo, possibilitando

ajustes e correções quando necessário. Por exemplo, ações como a implantação de sistemas de dessalinização ou a construção de barragens seguem um critério rigoroso de execução e monitoramento, garantindo que os objetivos traçados sejam atingidos com eficiência. A Descrição das Ações detalha cada etapa do processo, como a criação de políticas públicas, instalação de infraestrutura hídrica ou recuperação de áreas degradadas.

Esse modelo de monitoramento visa tornar o acompanhamento das metas mais eficiente, permitindo uma gestão mais transparente e assertiva dos recursos hídricos e ambientais, e preparando a SEMARH para enfrentar os desafios de 2024 e além.

Abaixo está o novo modelo 2024 (Metas e ações de monitoramento)

Objetivo Geral: Apoiar os municípios no atendimento da Política Estadual de Saneamento Básico, de forma a nortear na elaboração e implementação dos planos de forma íntegra aos setores de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e de águas pluviais.

Indicador	Unidade de Medida	Método de Apuração	Territorialização	Descrição das Ações
Apoio na elaboração dos planos municipais de saneamento (abastecimento, esgotamento, limpeza, manejo de resíduos sólidos, águas pluviais)	Número de planos elaborados	Execução dos planos	Rio Grande do Norte	Auxiliar na criação e implementação dos planos municipais de saneamento
Implantação de aterros sanitários no Seridó e Alto Oeste	Número de aterros sanitários implantados	Execução do projeto	Seridó e Alto Oeste	Construção e operacionalização de aterros sanitários
Elaboração da Política Estadual de Resíduos Sólidos	Número de políticas criadas	Execução da política	Rio Grande do Norte	Desenvolvimento e implementação da política estadual
Implantação de sistemas de abastecimento de água	Número de sistemas implantados	Sistemas implantados	Rio Grande do Norte	Implementação de sistemas para garantir o abastecimento hídrico
Elaboração de estudos, planos e projetos na área de saneamento básico	Quantidade de estudos, planos e projetos elaborados	Quantidade elaborada	Rio Grande do Norte	Desenvolvimento de estudos e projetos estratégicos

Objetivo Geral: Dotar o estado de novas alternativas para o suprimento de demanda hídrica por meio de novas tecnologias.

Indicador	Unidade de Medida	Método de Apuração	Territorialização	Descrição das Ações
Novas alternativas de energias renováveis e tecnologias hídricas	Número de alternativas desenvolvidas	Execução de projetos	Rio Grande do Norte	Desenvolvimento de projetos de inovação hídrica
Implantação de projetos de reúso rural, reutilização de	Unidade (100	Projetos implantados	Rio Grande do Norte	Implementação de sistemas de reúso de água

águas cinzas	comunidades)			
Estudos de alternativas e/ou instalação de dessalinizadores	Unidade	Estudos e/ou instalações realizadas	Rio Grande do Norte	Desenvolvimento de estudos e implementação de dessalinizadores

Objetivo Geral: Aprimorar continuamente os processos organizacionais, assegurar a modernização da instituição e direcionar a implantação das diretrizes estratégicas da SEMARH.

Indicador	Unidade de Medida	Método de Apuração	Territorialização	Descrição das Ações
Fortalecimento institucional do SISEMA	N/A	Desempenho	Rio Grande do Norte	Melhorias nas capacidades institucionais
Recuperação e melhoria das instalações físicas da SEMARH e instalação da sede definitiva	Unidades	Melhorias desenvolvidas	Rio Grande do Norte	Modernização e instalação da sede
Elaboração de uma política estadual de educação ambiental	Unidade	Elaboração da política	Rio Grande do Norte	Criação de políticas para a educação ambiental
Implementação e aperfeiçoamento dos instrumentos de gestão de recursos hídricos	Unidade	Criação ou melhorias	Rio Grande do Norte	Aperfeiçoamento dos instrumentos de gestão

Objetivo Geral: Recuperar, prevenir, preservar e conservar as bacias hidrográficas por meio de ações integradas e permanentes que promovam a maioria da disponibilidade hídrica, em quantidade e qualidade e condições socioambientais.

Indicador	Unidade de Medida	Método de Apuração	Territorialização	Descrição das Ações
Elaboração de uma política estadual de mudanças climáticas	Unidade	Elaboração da política	Rio Grande do Norte	Desenvolvimento de políticas climáticas
Incentivo à criação e implementação de comitês de bacias hidrográficas	Quantidade	Projetos implantados	Rio Grande do Norte	Incentivar a formação e atuação de comitês
Elaborar estudos e projetos nas áreas de meio ambiente e recursos hídricos	Unidade	Estudos e projetos realizados	Rio Grande do Norte	Desenvolvimento de novos estudos e projetos para a sustentabilidade
Implementar recuperação de bacias hidrográficas	Quantidade	Elaboração de estudos e projetos	Rio Grande do Norte	Implementação de projetos de recuperação hídrica

Objetivo Geral: abastecimento dos municípios em situação de colapso e emergência hídricas, de acordo com o decreto emergencial, por meio de ações de governo de forma a minimizar os efeitos da estiagem

Indicador	Unidade de Medida	Método de Apuração	Territorialização	Descrição das Ações
Implementar ações de recuperação e preservação das nascentes	Unidade	Elaboração de estudos e projetos de recuperação	Rio Grande do Norte	Preservação e recuperação das nascentes
Fortalecer e melhorar o sistema estadual de segurança hídrica.	quantidade	planos elaborados	Rio Grande do Norte	Melhorias no sistema estadual de segurança hídrica
Elaborar plano de ações para recuperação de áreas desertificadas ou em processo de desertificação	Unidade	Elaboração de estudos e projetos de recuperação	Rio Grande do Norte	Planejamento e recuperação de áreas degradadas

Objetivo Geral: Implementar nos órgãos competentes do Sistema Estadual de Gerenciamento de

Recursos Hídricos os instrumentos de gestão preconizados na Lei Federal nº 9433/97 e na Lei Estadual nº 6908/1996.

Indicador	Unidade de Medida	Método de Apuração	Territorialização	Descrição das Ações
Criar e implementar instrumentos de gestão nos órgãos do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.	Número	Estudos e planos de gestão realizados	Rio Grande do Norte	Desenvolver e implementar instrumentos de gestão baseados na legislação federal e estadual para melhorar a eficiência do gerenciamento de recursos hídricos.
Promover o fortalecimento institucional do SIGERH.	Número	Avaliação de desempenho	Rio Grande do Norte	Implementar ações para fortalecer a estrutura institucional e a capacidade operacional do SIGERH.
Elaborar planos de bacias hidrográficas e/ou incentivar a criação de comitês.	Número	Planos e/ou projetos desenvolvidos	Rio Grande do Norte	Elaborar e implementar planos de bacias hidrográficas, além de fomentar a criação de comitês para a gestão participativa.
Elaborar política estadual de Educação Ambiental e Projetos de Reuso.	Quantidade	Elaboração de política e projetos	Rio Grande do Norte	Desenvolver e implementar uma política estadual de educação ambiental e projetos de reuso de água.
Promover a integração das águas do Rio São Francisco (PISF) com as bacias hidrográficas do Estado.	Quantidade	Estudos e projetos de obras realizados	Rio Grande do Norte	Realizar estudos e projetos para a integração das águas do Rio São Francisco com as bacias hidrográficas estaduais.
Implementar política estadual de operação, manutenção e segurança de barragens.	Quantidade	Elaboração de estudos e projetos de obras	Rio Grande do Norte	Desenvolver e implementar uma política estadual para a operação, manutenção e segurança das barragens no estado.
Garantir o funcionamento de barragens, Operação e Manutenção de Infraestrutura Hídrica.	Unidade	Funcionamento das barragens mantido	Rio Grande do Norte	Assegurar a operação e manutenção adequadas das barragens e infraestrutura hídrica.
Conclusão do complexo da barragem de Oiticica (Agrovilas, indenizações, rede de energia, estradas de contorno e hidromecânicos).	Metro cúbico	Infraestrutura construída e ampliada	Rio Grande do Norte	Finalizar a construção e ampliação da barragem de Oiticica e suas infraestruturas associadas.
Implantar Sistemas de Abastecimento de Água e cobrança pelo Uso.	Unidade	Projetos de sistemas de abastecimento implantados	Rio Grande do Norte	Implementar sistemas de abastecimento de água com uma estrutura de cobrança pelo uso da água.
Implantação de ações previstas no plano estadual de recursos hídricos.	Unidade	Projetos implantados	Rio Grande do Norte	Executar as ações previstas no plano estadual de recursos hídricos, assegurando o uso sustentável dos recursos hídricos.

Objetivo Geral: Analisar a disponibilidade e a capacidade hídrica do estado por meio de estudos e projetos visando ampliar a capacidade de atendimento das demandas aos usos das águas por meio de ações estruturantes, permitindo dessa forma o atendimento.

Indicador	Unidade de Medida	Método de Apuração	Territorialização	Descrição das Ações
Estudos e projetos para ampliação das demandas ao uso das águas.	Unidade	Unidades de estudos e projetos realizados	Rio Grande do Norte	Realização de estudos e projetos para identificar e desenvolver a capacidade hídrica do estado.
Implementação, recuperação	Números	Estudos e	Rio Grande do	Implementação de ações para

e preservação das nascentes e canais.		projetos de obras realizados	Norte	a recuperação e preservação das nascentes e canais existentes.
Implantar programa de apoio à criação de RPPN (Reservas Particulares do Patrimônio Natural).	Unidade	Elaboração de estudo e projetos	Rio Grande do Norte	Implementação de um programa de apoio para a criação e gestão de RPPNs no estado.
Programa Água Doce, recuperação e implantação de sistemas de dessalinização em 53 municípios.	Unidades (103 sistemas)	Recuperação e instalação	Rio Grande do Norte	Recuperação e instalação de sistemas de dessalinização para melhorar o abastecimento hídrico em áreas críticas.
Instalação, recuperação, limpeza e teste de poços em áreas rurais.	Unidade	Elaboração de estudo e projetos	Rio Grande do Norte	Realização de ações para instalar, recuperar, limpar e testar poços para garantir o abastecimento de água nas áreas rurais.
Ações para recuperação de áreas desertificadas ou em processo de desertificação.	Quantidade	Elaboração dos Programas e projetos	Rio Grande do Norte	Implementação de programas e projetos para a recuperação de áreas desertificadas ou em processo de desertificação.
Execução do programa Água para Todos: construção, recuperação ou ampliação de pequenas barragens e/ou barreiros.	Unidades	Elaboração do Programa	Rio Grande do Norte	Execução de ações para garantir o abastecimento de água por meio da construção, recuperação ou ampliação de barragens e barreiros.
Construção e Ampliação de Adutoras em obras e/ou execução.	Extensão em KM	Elaboração de Estudos e Projetos, extensão em KM de adutoras implantadas	Rio Grande do Norte	Realização de obras para a construção e ampliação de adutoras, garantindo o abastecimento de água.
Obras de infraestrutura hídrica: construção, ampliação e recuperação de barragens e açudes.	Metros cúbicos	Total de projetos realizados no período	Rio Grande do Norte	Execução de obras para construir, ampliar e recuperar barragens e açudes.
Perfuração de Poços Tubulares em pequenas comunidades.	Unidade	Poços perfurados	Rio Grande do Norte	Ação para perfurar poços tubulares em pequenas comunidades, assegurando o abastecimento hídrico.
Construção e Instalação de Poços Tubulares em Pequenas Comunidades rurais (RN+ Água).	Unidade	Quantidade de poços construídos e instalados	Rio Grande do Norte	Execução de projetos para a construção e instalação de poços tubulares nas áreas rurais.
Recuperação e Manutenção de rede de Dessalinizadores.	Unidade	Recuperados e mantidos	Rio Grande do Norte	Ação contínua para recuperar e manter a rede de dessalinizadores em funcionamento.

Figura 2:(Planilhas de Metas e ações atualizadas) Fonte: SEMARH 2024

Esses resultados demonstram o alinhamento das metas e ações da SEMARH com os desafios enfrentados pelo estado do Rio Grande do Norte, enfatizando a importância de um planejamento estratégico focado na sustentabilidade e na eficiência operacional.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados alcançados com o presente estudo estão diretamente relacionados ao desenvolvimento e implementação do modelo de metas e ações de 2024 pela SEMARH, com foco no monitoramento das atividades ligadas à gestão de recursos hídricos e políticas ambientais no Rio Grande do Norte.

Documentação Completa das Metas e Ações de 2024: O estudo permitiu registrar detalhadamente as metas e ações implementadas pela SEMARH ao longo do ano de 2024. Esse levantamento incluiu uma análise sistemática das estratégias adotadas pela secretaria para o cumprimento de suas metas, com ênfase nos indicadores de desempenho, territorialização das ações e os métodos de apuração utilizados. Ao longo da análise, verificou-se que o alinhamento das atividades da SEMARH com as diretrizes do Plano Plurianual (PPA) proporcionou uma melhor coordenação entre diferentes áreas da gestão pública.

Boas Práticas e Pontos de Melhoria: Foram identificadas diversas boas práticas que podem ser replicadas em outras áreas da SEMARH, incluindo a utilização de indicadores mais robustos para o monitoramento das ações e a descentralização da coleta de dados, o que proporcionou maior precisão na aferição dos resultados. Por outro lado, alguns pontos de melhoria foram destacados, como a necessidade de aperfeiçoamento da comunicação interna entre coordenadorias e a necessidade de maior clareza nos protocolos de coleta e disseminação de informações, especialmente nos setores que lidam com a preservação dos recursos hídricos e a implementação de sistemas de saneamento.

Aperfeiçoamento dos Procedimentos no Planejamento do Acompanhamento e Monitoramento das Metas e Ações: A partir das análises realizadas, foram feitas recomendações específicas para aprimorar os procedimentos internos de monitoramento da SEMARH. Entre as sugestões, destacam-se a padronização de processos de acompanhamento das metas, a criação de protocolos de comunicação eficientes e a utilização de ferramentas tecnológicas para a gestão de dados. Essas melhorias visam otimizar a gestão de recursos e assegurar a transparência no acompanhamento das ações da secretaria.

Subsídios para o Plano Plurianual (PPA): As diretrizes e estratégias discutidas no estudo fornecem subsídios fundamentais para a elaboração do próximo ciclo

do PPA, alinhando-o aos objetivos de desenvolvimento sustentável e ao crescimento da demanda hídrica no estado. Com base nos dados obtidos, foram elaboradas diretrizes que visam fortalecer a infraestrutura hídrica e garantir a eficiência na gestão dos recursos naturais, sempre considerando as incertezas climáticas e os desafios financeiros.

Em síntese, os resultados obtidos confirmam a relevância da SEMARH como um órgão responsável pela gestão sustentável dos recursos naturais do estado do Rio Grande do Norte e reforçam a importância de um planejamento estratégico estruturado, com foco na inovação e no fortalecimento institucional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais deste artigo reforçam a importância da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH) como um agente estratégico na implementação de políticas públicas voltadas à sustentabilidade e ao manejo eficiente dos recursos hídricos no Rio Grande do Norte. A análise das metas e ações desenvolvidas em 2024, com foco no Plano Plurianual (PPA), demonstrou que, apesar dos desafios enfrentados, a SEMARH tem implementado ações importantes para garantir o abastecimento hídrico, preservar o meio ambiente e promover a infraestrutura necessária para o desenvolvimento sustentável da região.

Os resultados deste trabalho revelaram a eficácia de várias iniciativas, como o uso de tecnologias inovadoras e a elaboração de planos de gestão hídrica, além de terem destacado boas práticas que podem ser replicadas em futuras ações. No entanto, o estudo também identificou áreas que necessitam de melhorias, sobretudo no que tange à comunicação interna, à descentralização de dados e ao fortalecimento das capacidades institucionais.

Ao atingir os objetivos de analisar as metas de 2024 e propor aperfeiçoamentos no monitoramento e acompanhamento das ações, este estudo fornece subsídios essenciais para o planejamento do próximo ciclo do PPA. As recomendações sugeridas visam assegurar a continuidade das ações da SEMARH, promovendo não só o desenvolvimento sustentável, mas também a eficácia na gestão dos recursos naturais em um cenário de incertezas climáticas e financeiras.

Por fim, este trabalho reitera a relevância de um modelo de gestão ambiental que seja adaptativo e resiliente, capaz de enfrentar as demandas crescentes por

recursos hídricos, ao mesmo tempo em que promove o fortalecimento institucional e a integração de novas tecnologias na gestão de recursos naturais. O aprimoramento contínuo, conforme sugerido neste estudo, será essencial para garantir que o Rio Grande do Norte possa responder de forma eficaz aos desafios futuros, sempre alinhado com os objetivos de sustentabilidade e preservação ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Art. 165.

BRASIL. Lei Complementar nº 163, de 25 de fevereiro de 1996. Criação da Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos. In: **Leis Complementares Estaduais do Rio Grande do Norte**. Capítulo II, Seção I, Artigos 7º ao 15º, p. 3-5. Disponível em: <http://www.semarh.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=ITEM&TARG=17411&ACT=&PAGE=0&PARM=&LBL=A+Secretaria>. Acesso em: 22 maio 2024.

BRASIL. Lei Complementar nº 340, de 31 de janeiro de 2007. Reestruturação da SEMARH. In: **Leis Complementares Estaduais do Rio Grande do Norte**. Capítulo IV, Artigos 12º ao 21º, p. 10-12. Disponível em: <https://www.al.rn.leg.br/storage/legislacao/2019/06/24/64e5ad0c842262b7825ba94b85d2a611.pdf>. Acesso em: 22 maio 2024.

REZENDE, Denis Alcides. Planejamento Governamental e Gestão Estratégica: Práticas na Administração Pública. São Paulo: Atlas, 2015, p. 45-78.

MATUS, Carlos. Adiós, Señor Presidente: Planejamento e Estratégia. 2. ed. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2005.

DRUCKER, Peter F. Desafios Gerenciais para o Século XXI. 2. ed. São Paulo: Editora Elsevier, 2002.

MATUS, Carlos. O Plano como Aposta. In: GIACOMONI, James; PAGNUSSAT, José Luiz (Orgs). Planejamento e orçamento governamental. Coletânea. Brasília: ENAP, 2006.

MELO, J. A.; SANTOS, R. M. Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: Práticas e Desafios. Capítulo 3: "Políticas Ambientais", p. 55-78. Editora Ambiental, 2020.

PEREIRA, L. C. Administração Pública: Teoria e Prática. Capítulo 7: "Planejamento Estratégico na Administração Pública", p. 123-145. Editora Jurídica, 2018.

CARVALHO, C. A.; SOUZA, R. P. Planejamento Estratégico: Teoria e Aplicação. Capítulo 4: "O Processo de Planejamento Estratégico", p. 87-110. Editora Atlas, 2017.

DINIZ, M. D. S. Planejamento Governamental e Políticas Públicas. Capítulo 5: "Planejamento Estratégico Governamental", p. 95-118. Editora FGV, 2015.

REIS, José Eduardo. Gestão de Recursos Hídricos e Inovação Tecnológica: Estratégias para Sustentabilidade. São Paulo: Editora de Soluções Hídricas, 2018.

SENGE, Peter M. A quinta disciplina: a arte e a prática da organização que aprende. . Capítulo 2, p. 34-56. 15. Editora. BestSeller, 2006.

GIL, Antonio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. Capítulo 4: P. 85-105 7. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de expressar os mais sinceros agradecimentos à Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH) e à Fundação para o Desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação do Rio Grande do Norte (FUNCITERN), junto em especial a coordenadora científica: Noeme Moreira, pelo apoio inestimável fornecido durante todo o processo de pesquisa. Sem o suporte e os recursos fornecidos por essas instituições, este trabalho não teria sido possível.

Além disso, gostaríamos de estender o nosso mais profundo agradecimento ao setor Financeiro USFP, especialmente ao chefe do setor e ao chefe da acessória técnica, por ter me proporcionado a oportunidade de realizar este projeto. O apoio incansável e comprometimento ao longo desta jornada foram essenciais para o sucesso do trabalho.

Agradecemos também a todos os colegas e colaboradores que contribuíram de alguma forma para este estudo, seja por meio de conhecimentos valiosos, assistência técnica ou apoio emocional.

Por fim, expressamos gratidão a todos os que participaram do estudo, fornecendo informações, participando de entrevistas ou colaborando pelas informações aqui contidas. Seu envolvimento foi fundamental para o desenvolvimento e conclusão deste trabalho.