

DOCUMENTO EXECUTIVO

Plano de Crescimento Verde

NATAL - Outubro - 2025





Coordenação

MONA NÓBREGA

Gerente da Unidade de Desenvolvimento Rural - UDR/SEBRAE-RN

Colaboração

ALINNE PRISCILLA DANTAS SILVA

Gerente da Unidade de Gestão Estratégica - UGE/SEBRAE-RN

LHAYANA VIEIRA DE MACEDO

Cientista de Dados

Consultoras

FRANCISCA SUERDA SOARES DE OLIVEIRA

Economista

*Mestrado em Economia, mestre em desenvolvimento regional (PPECO/UFRN)
e mestre em políticas públicas (PPEUR/UFRN)*

MARIA LUÍSA FONTES

*Advogada (UFRN) com ampla experiência em políticas públicas com foco
em desenvolvimento econômico, empresária e Vice-Presidente da CDL Natal*

NADJALUCE DE CARVALHO BARROS

Advogada (UFRN)

*Especialista em Planejamento em Desenvolvimento Sustentável (UFRN)
e MBA em Regulação, Energias e Transição Climática (CEDIN/MG)*

Revisão

ANA FLÁVIA SANÇÃO

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO AO DOCUMENTO

1.1 Metodologia.....	7
1.2 Alinhamento estratégico.....	8
1.3 Horizonte temporal.....	10

2. POTENCIAIS DO ESTADO PARA A ECONOMIA VERDE.....12

2.1 Recursos naturais.....	14
2.1.1 Recursos naturais: sol e vento liderança em energia limpa.....	14
2.1.2 Biodiversidade da Caatinga – bioeconomia.....	15
2.1.3 Recursos hídricos e gestão sustentável.....	15
2.2 Setores produtivos estratégicos.....	17
2.2.1 Algodão agroecológico + têxtil consciente.....	17
2.2.2 Apicultura, meliponicultura e serviços de polinização.....	22
2.2.3 Caprinocultura e ovinocultura.....	27
2.2.4 Pesca e aquicultura sustentável – Economia Azul.....	28
2.2.5 Fruticultura irrigada sustentável – ESG.....	31
2.2.6 Lácteos (bovinocultura de leite) com ênfase em A2A2 e derivados artesanais.....	32
2.2.7 Turismo de base comunitária e Geoparque.....	34
2.3 Infraestrutura e logística.....	35
2.3.1 Portos e proximidade com a Europa.....	35
2.3.2 Rotas de exportação de renováveis e produtos da sociobiodiversidade.....	35
2.4 Capital Humano e Capital Social.....	35
2.4.1 Agricultura familiar.....	35
2.4.2 Experiência em cooperativismo.....	36
2.4.3 Universidades e centros de pesquisa.....	37

3. DESAFIOS E OPORTUNIDADES.....38

3.1 Desafios Estruturais.....	38
3.1.1 Vulnerabilidade climática e desertificação.....	38
3.1.2 Desigualdade territorial.....	39
3.1.3 Gargalos logísticos e tecnológicos.....	40
3.2 Oportunidades.....	40
3.2.1 Geração de empregos verdes.....	40
3.2.2 Expansão de cadeias sustentáveis.....	41
3.2.3 Acesso a fundos internacionais de clima.....	41
3.2.4 Novos modelos de negócios inclusivos – economia de impacto e ESG.....	43

4. DIRETRIZES ESTRATÉGICAS DOS PILARES

PRODUZIR, PROTEGER E INCLUIR.....	44
4.1 PRODUZIR.....	45

4.1.1 Algodão agroecológico + têxtil consciente.....	45
4.1.2 Apicultura, meliponicultura e serviços de polinização.....	46
4.1.3 Caprinocultura e ovinocultura sustentáveis.....	47
4.1.4 Pesca e aquicultura sustentável – Economia Azul.....	48
4.1.5 Fruticultura irrigada sustentável (ESG).....	49
4.1.6 Látceos–Bovinocultura de leite A2A2 e derivados artesanais.....	50
4.1.7 Turismo de Base Comunitária (TBC) e Geoparque Seridó.....	50
4.1.8 Transição energética (eólica, solar, hidrogênio verde).....	52
4.2 PROTEÇÃO.....	53
4.2.1 Conservação e uso sustentável da Caatinga.....	53
4.2.2 Manejo sustentável da água.....	55
4.2.3 Recuperação de áreas degradadas.....	57
4.2.4 Fortalecimento de áreas protegidas e corredores ecológicos.....	58
4.3 INCLUIR.....	60
4.3.1 Inclusão produtiva da agricultura familiar.....	60
Diretrizes:.....	60
• Fortalecer a produção sustentável e diversificada.....	60
• Ampliar o acesso aos mercados e compras públicas.....	60
• Promover a assistência técnica, inovação e capacitação.....	60
4.3.2 Geração de empregos verdes para jovens.....	62
4.3.3 Protagonismo de mulheres rurais.....	64
4.3.4 Capacitação em novas tecnologias sustentáveis.....	66
5. VISÃO TERRITORIAL.....	68
5.1 Principais Forças.....	69
5.1.1 Produção.....	69
5.1.2 Proteção.....	70
5.1.3. Inclusão.....	70
• Associações e cooperativas atuantes em diversas cadeias produtivas.....	70
5.2 Oportunidades.....	81
5.3 Potenciais Produtivos-Ambientais.....	82
5.4 Cadeias Sustentáveis Prioritárias.....	83
5.5 Exemplos de boas práticas já existentes.....	86
6. GOVERNANÇA E CAMINHOS DE IMPLEMENTAÇÃO.....	88
7. IMPACTOS ASPIRACIONAIS.....	92
7.1 Aspirações Socioeconômicas.....	92
7.2 Aspirações Ambientais.....	93
7.3 Aspirações Territoriais.....	93
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	94



1. Introdução ao documento

Este Documento Executivo tem como objetivo apresentar a integração de resultados por meio da consolidação dos levantamentos e análises de dados secundários, bem como das informações estratégicas do estado do Rio Grande do Norte já realizadas por esta Instituição, por meio de consultoria, visando subsidiar o IDH na construção de uma estratégia territorial de desenvolvimento sustentável inspirada na abordagem PCI. Essa abordagem, adotada pelo estado do Mato Grosso, consiste em **“promover a expansão e o aumento da eficiência da produção agropecuária e florestal, a conservação dos remanescentes de vegetação nativa, a recomposição dos passivos ambientais, e visa também à inclusão socioeconômica da agricultura familiar, além de gerar a redução de emissão e o sequestro de carbono, mediante o controle do desmatamento e o desenvolvimento de uma economia de baixo carbono”**, devendo ser adaptada ao contexto estadual.

Com base nesses levantamentos de dados socioeconômicos, à luz da Estratégia PPI, somados ao diagnóstico situacional obtido por meio de entrevistas e oficinas em andamento, bem como das diretrizes para a elaboração do Plano de Crescimento Verde do RN, será possível ao estado do RN desenvolver programas e projetos voltados ao alcance dos objetivos e à concretização do cenário desejado, de modo a atender às aspirações da sociedade.

Este Documento foi elaborado a partir da síntese dos resultados das informações obtidas e coletadas, como é demonstrado a seguir: **1. Introdução ao Documento; 2. Contexto Global e Nacional; 3. Potenciais do Estado para a Economia Verde; 4. Desafios e Oportunidades; 5. Diretrizes Estratégicas – Pilares Produzir, Proteger e Incluir; 6. Visão Territorial; 7. Governança e Caminhos de Implementação; 8. Impactos Aspiracionais; e, Conclusão.**

1.1 Metodologia

A formulação desta proposta, destinada a subsidiar a elaboração do Plano de Crescimento Verde do RN, fundamentou-se em uma metodologia participativa, estruturada para conciliar rigor técnico, produção de evidências e ampla participação dos atores estratégicos do território ao longo das diferentes etapas do processo.

Pautado pelo conceito de desenvolvimento sustentável, o trabalho incorporou a ideia de que o planejamento corresponde a um processo que é, ao mesmo tempo, técnico e político, de formulação de ações voltadas à construção do futuro. Nessa linha de conduta, a metodologia a ser adotada contemplará aspectos conceituais que contemplem a realização de entrevistas, oficinas participativas e consultas com *stakeholders* locais.

Importa ressaltar que a consultoria adotou, como uma das bases conceituais do desenvolvimento sustentável, a apresentada pelo professor e consultor Sérgio C. Buarque (1999).

Assim, para fins de realização das entrevistas com os atores-chave, entre eles, o setor público, o setor privado e a sociedade civil, foi utilizada a metodologia participativa denominada Intervenção Participativa de Atores (INPA) (Furtado de Souza & Furtado, 2000), cujo cerne reside nos princípios da Concepção Metodológica Dialética da Educação Popular (Schön, 1983) e no trabalho participativo com a comunidade na qual estão os sujeitos.

Dessa forma, conforme ensinamos autores Furtado de Souza e Furtado (2000), **“um processo de construção coletiva, por parte dos sujeitos socioculturais, representa o ponto de partida para a formação de atores reflexivos e interativos. Ele deverá desenvolver-se, de forma permanente, no reconhecimento crítico e sistêmico sobre a prática cotidiana”**.

A metodologia INPA foi validada em programas e ações de desenvolvimento local sustentável no Brasil e na América Latina pelo Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA).

A seguir, apresenta-se o endereço eletrônico de acesso ao documento que descreve os conceitos e fundamentos da metodologia: <https://drive.google.com/file/d/1M-WEJbDEREXsKYH5MFErR89UOIz52ih/view?usp=sharing>

Para fins de elaboração de uma avaliação integrada e baseada em evidências sobre o Rio Grande do Norte (RN), foi estruturado, a partir dos três pilares da estratégia **Produção, Proteção e Inclusão (PPI)**, um capítulo que expõe e identifica fortalezas, fraquezas, oportunidades e ameaças, distribuídas em quatro eixos analíticos. Para tanto, a metodologia adotada consistiu na aplicação da matriz SWOT, destacando, neste documento, as fortalezas e oportunidades que apresentam relação direta com os três pilares do PPI.

1.2 Alinhamento estratégico

A estratégia **Produção, Proteção e Inclusão (PPI)** constitui o alicerce estruturante para a construção do Plano de Crescimento Verde do Estado do Rio Grande do Norte, orientando a formulação de políticas, programas e ações territoriais voltadas à sustentabilidade econômica, à conservação ambiental e à inclusão socioproductiva.

A abordagem PPI busca promover a convergência entre os compromissos globais da Agenda 2030 (ODS17), as metas da Agenda Climática Nacional e os instrumentos de planejamento estadual e setorial, visando à formulação de propostas que assegurem o alinhamento com a implementação dessas metas e garantam uma transição justa e resiliente no território potiguar, conforme demonstrado, em síntese, nos seguintes eixos:

Eixo 1 – Produção sustentável

ODS relacionados: ODS 2, 8, 9 e 12.

Agenda Climática Nacional: Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009); NDC do Brasil (meta de redução entre 59% e 67% até 2035, em relação a 2005); Plano ABC+ (Agricultura de Baixo Carbono); Economia de Impacto; Economia Circular.

Planos estaduais: Plano de Desenvolvimento Sustentável do RN (PDSRN); Plano Estadual de Agropecuária de Baixo Carbono (PEABC); Programa Feito Potiguar; Plano Estadual de Economia de Impacto.

Eixo 2 – Proteção ambiental e climática

ODS relacionados: ODS 6, 13, 14 e 15.

Agenda Climática Nacional: Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (PNA); Estratégia Federal de Neutralidade Climática 2050; Política Nacional de Recursos Hídricos.

Planos estaduais: Plano Estadual de Recursos Hídricos; Plano Estadual de Ação Climática (em elaboração); programas do IDEMA e do IGARN.

Eixo 3 – Inclusão socioeconômica

ODS relacionados: ODS 1, 5, 10 e 11.

Agenda Climática Nacional: Estratégia Nacional de Empregos Verdes; Plano de Transição Justa e Inclusiva (MMA/MTE).

Planos estaduais: Plano Estadual de Economia Solidária e Criativa; Plano de Assistência Social (SETHAS); programas de inclusão produtiva rural (SEDRAF/EMATER-RN).

Dessa forma, a estratégia PPI consolida o alinhamento entre as agendas globais, nacionais e estaduais, em total sintonia com os princípios internacionais sobre mudança do clima e os Princípios Jurídicos, que preveem: o conceito de desenvolvimento sustentável; o Princípio das Responsabilidades Comuns, Porém Diferenciadas; o Princípio da Relação custo-efetividade; o Princípio da Cooperação e Transferência de Conhecimento; o Princípio da Responsabilidade e Transparência; e o Princípio da Preocupação Comum da Humanidade, fortalecendo o protagonismo do Rio Grande do Norte na construção de um modelo de desenvolvimento verde, justo e inclusivo.

1.3 Horizonte temporal

A construção do Plano de Crescimento Verde, à luz da estratégia PPI, deverá adotar como horizonte temporal de referência o curto (até 2030), o médio (até 2035) e o longo (até 2050) prazos, compreendendo o período até 2050. Tal delimitação temporal visa assegurar coerência entre as metas de desenvolvimento sustentável, as políticas climáticas nacionais e internacionais e os instrumentos de planejamento de médio e longo alcance do Estado brasileiro.

No curto prazo (2030), as ações priorizam a criação das condições necessárias para iniciar a transição sustentável no estado. Isso inclui a articulação institucional, o fortalecimento das capacidades técnicas locais, a estruturação de políticas e instrumentos de apoio e a implementação das primeiras iniciativas capazes de gerar evidências, demonstrar viabilidade e engajar atores públicos e privados. Esses esforços contribuirão diretamente para que o estado do RN avance de forma consistente rumo às metas climáticas nacionais previstas na NDC Brasil.

No médio prazo (até 2035), espera-se consolidar as estruturas instaladas, ampliar a escala das ações iniciadas e fortalecer políticas estruturantes que sustentem uma trajetória contínua de desenvolvimento inclusivo e de baixo carbono. Nesta fase, o estado poderá avançar no alinhamento com a meta nacional de redução de emissões de GEE entre 59% e 67% até 2035 (em relação a 2005), ampliando a integração entre setores produtivos, inovação, uso sustentável dos recursos naturais e inclusão socioeconômica.

No longo prazo (2030-2050), projeta-se a consolidação de transformações estruturantes e sistêmicas voltadas à descarbonização da economia, à restauração e ao uso sustentável dos ecossistemas, à ampliação da inclusão socioeconômica e ao fortalecimento da resiliência climática. Essas transformações estão plenamente alinhadas às metas globais do Acordo de Paris, à Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da ONU e aos Planos Nacionais sobre Mudança do Clima e de Crescimento Verde, constituindo a base de um novo paradigma de desenvolvimento sustentável no Brasil.

Nesse contexto, o Plano de Crescimento Verde do Rio Grande do Norte representa a materialização territorial e institucional dessas diretrizes, traduzindo os compromissos internacionais e nacionais em estratégias concretas de ação regional. O plano propõe a integração dos eixos Produção, Proteção e Inclusão (PPI) como vetores de uma transição ecológica justa, articulando políticas públicas, investimentos privados e inovação social para fortalecer a economia verde no

semiárido potiguar.

Assim, o horizonte 2030–2050 se orienta pela visão de um Rio Grande do Norte protagonista na agenda verde nacional, consolidando-se como referência em energias renováveis, uso sustentável da biodiversidade da Caatinga e inclusão produtiva de base territorial, em consonância com os princípios do Plano de Crescimento Verde e com o papel estratégico do Estado na coordenação e institucionalização da política de desenvolvimento sustentável.





2. Potenciais do estado para a economia verde

O Rio Grande do Norte apresenta um território marcado por significativa diversidade climática, socioeconômica e produtiva. Essa heterogeneidade se expressa na coexistência de regiões com elevado dinamismo econômico e boa oferta de infraestrutura, ao lado de áreas que ainda enfrentam condições de vulnerabilidade social e ambiental.

Com população estimada em pouco mais de 3,2 milhões de habitantes, o estado possui perfil predominantemente urbano. Aproximadamente 78% da população vive em áreas urbanas, com maior concentração na Região Metropolitana de Natal, principal núcleo populacional, administrativo e econômico do estado.

A economia potiguar registra um Produto Interno Bruto (PIB) superior a R\$ 30 bilhões. O setor de serviços possui a maior participação na composição do Valor Adicionado Bruto, representando cerca de 73% do total. Em seguida, destaca-se a indústria, com aproximadamente 22%, enquanto a agropecuária responde por cerca de 5% da atividade econômica estadual.

Do ponto de vista territorial, regiões como o Vale do Açu, Mossoró, o Seridó e o litoral leste concentram importantes atividades produtivas, maior dinamismo econômico e melhores condições de acesso à infraestrutura e aos serviços. Em contrapartida, outras áreas do estado apresentam maiores limitações estruturais, desigualdades socioeconômicas e vulnerabilidades relacionadas às condições climáticas e ambientais.

O Rio Grande do Norte enfrenta desafios estruturais marcantes, como escassez hídrica, degradação ambiental, desigualdades sociais e baixa resiliência

das atividades agropecuárias frente às mudanças climáticas. Esses fatores impactam diretamente a agropecuária e a sustentabilidade dos sistemas produtivos locais, sobretudo na agricultura familiar, que representa cerca de 80% dos estabelecimentos rurais do estado.

Ainda assim, o estado conta com importantes polos produtivos, como o Vale do Açu, Mossoró, Apodi e o Seridó, onde coexistem a fruticultura irrigada voltada à exportação, culturas tradicionais da agricultura familiar e áreas de relevante valor ambiental. O estado se destaca nacionalmente pela abundância de recursos naturais, que o posicionam na vanguarda da economia verde. A combinação singular de sol e vento garante ao Rio Grande do Norte uma liderança consolidada em energia limpa, sendo referência em geração eólica e em potencial solar. A biodiversidade da Caatinga oferece amplas oportunidades para o avanço da bioeconomia, enquanto os recursos hídricos demandam e inspiram soluções inovadoras em gestão sustentável, conciliando produção e preservação ambiental.

Nos setores produtivos, o estado reúne cadeias estratégicas capazes de impulsionar uma transição justa e inclusiva. A agroecologia, o algodão agroecológico, a apicultura, a caprinovinocultura, a aquicultura e o turismo de base comunitária formam um conjunto de atividades que integram sustentabilidade, valorização territorial e geração de renda. Essas cadeias produtivas, articuladas sob o princípio do uso racional dos recursos naturais, fortalecem o protagonismo das comunidades rurais e da agricultura familiar.

A infraestrutura e o capital humano consolidam o papel do RN como polo estratégico da economia verde. A proximidade geográfica com a Europa, a presença de portos e rotas logísticas de exportação favorecem a comercialização de produtos sustentáveis e de energia renovável. Soma-se a isso o capital social acumulado – expresso na tradição cooperativista e na forte rede de universidades e centros de pesquisa – que oferece a base técnica, científica e institucional necessária para a inovação e o desenvolvimento sustentável no território potiguar.



2.1.1 Recursos naturais: sol e vento - liderança em energia limpa

O Rio Grande do Norte se destaca nacionalmente pela abundância de recursos naturais que o colocam na vanguarda da transição energética no Brasil, alcançando cerca de 10,1 GW de potência instalada em energia eólica, o que representa aproximadamente 30% da capacidade nacional nessa fonte. Com elevados índices de radiação solar e ventos constantes e intensos, o estado reúne condições ideais para a geração de energia limpa, especialmente nas modalidades solar e eólica.

Atualmente, conforme divulgado pelo [portal G1](#), o Rio Grande do Norte é o estado brasileiro com maior participação de fontes renováveis na matriz elétrica, segundo a Aneel, com 99% da energia gerada proveniente de fontes renováveis. Além disso, o RN é responsável por cerca de 32% da energia eólica produzida em todo o país e prepara-se para receber o primeiro parque eólico *offshore*. A reportagem destaca que, além dos benefícios ambientais, o setor movimenta significativamente a economia, com investimentos de R\$ 10 bilhões e geração de 13 mil empregos apenas em 2024, de acordo com a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico (SEDEC/RN).

Essa combinação de fatores naturais transformou o Rio Grande do Norte em líder nacional na produção de energia renovável, impulsionando investimentos públicos e privados e consolidando um setor estratégico para o desenvolvimento sustentável regional. Além de fortalecer a matriz energética nacional, esse potencial contribui para a descarbonização da economia e a criação de oportunidades socioeconômicas alinhadas aos princípios da economia verde.

Assim, o setor eólico potiguar, consolidado como líder nacional na geração de energia limpa, representa não apenas um vetor estratégico para a matriz energética, mas também um parceiro estratégico para o fortalecimento da agropecuária sustentável.

Os levantamentos de dados, por meio das entrevistas realizadas, demonstram que, do ponto de vista quantitativo, 100% das empresas entrevistadas utilizam energia solar ou outras fontes renováveis, e ainda desenvolvem ações voltadas à recuperação de áreas degradadas, à proteção de nascentes e à educação ambiental junto às comunidades do entorno dos parques — como é o caso da Eólica Aliança.

Destaca-se ainda o compromisso da empresa CPFL Renováveis, que, por meio de seu portfólio de programas de sustentabilidade, mantém projetos alinhados à agenda do desenvolvimento verde, com iniciativas de incentivo à geração descentralizada de energia, capacitação comunitária e apoio a cadeias produtivas de baixo carbono.

2.1.2 Biodiversidade da Caatinga – bioeconomia

O Rio Grande do Norte apresenta uma rica e variada cobertura vegetal, adaptada às diferentes condições climáticas, geológicas e hídricas do território. Com base nas informações do Anuário Estatístico do RN 2022, publicado pelo IDEMA, é possível identificar distintos tipos de formações vegetais, que vão desde a predominante Caatinga, típica do semiárido, até ecossistemas litorâneos úmidos, como manguezais e restingas.

Com alta relevância para a construção do Plano de Crescimento Verde do RN, a biodiversidade da Caatinga constitui um dos ativos estratégicos mais importantes do Rio Grande do Norte para o avanço da bioeconomia e para a consolidação de um modelo de desenvolvimento sustentável no semiárido brasileiro. Reconhecida como o único bioma exclusivamente brasileiro, a Caatinga abriga uma elevada diversidade biológica e genética, adaptada às condições climáticas áridas, reunindo espécies endêmicas de alto potencial econômico, farmacêutico e biotecnológico.

A utilização sustentável desses recursos – como plantas medicinais, oleaginosas, fibras naturais, frutos nativos e microrganismos – abre perspectivas para o fortalecimento de cadeias produtivas inovadoras, voltadas à produção de fitoterápicos, cosméticos naturais, bioprodutos e alimentos funcionais. Essa potencialidade insere o Rio Grande do Norte no contexto da Estratégia Nacional de Bioeconomia, instituída pelo Decreto Federal nº 12.044, de 5 de junho de 2024, alinhada também à Agenda 2030 da ONU (ODS 12 e 15) e às diretrizes a serem construídas e implementadas no Plano de Crescimento Verde do Estado, reforçando o compromisso com a conservação dos ecossistemas, a geração de valor local e a inclusão socioeconômica das comunidades rurais e tradicionais.

2.1.3 Recursos hídricos e gestão sustentável

A atividade agrícola no Rio Grande do Norte está fortemente condicionada

à disponibilidade hídrica e à existência de uma infraestrutura técnica adequada. Poços, adutoras, reservatórios e fontes subterrâneas são elementos essenciais para viabilizar a produção, especialmente em um território marcado por clima semiárido e chuvas irregulares.

As bacias do Piranhas-Açu, Apodi-Mossoró e Potengi concentram os maiores reservatórios do estado, como os açudes Armando Ribeiro Gonçalves, Santa Cruz do Apodi, Itans (Caicó), Boqueirão de Angicos e Gargalheiras (Acari). Essas estruturas abastecem não apenas áreas urbanas, mas também zonas agrícolas, perímetros irrigados, rebanhos e pequenas hortas, além de contribuírem para a recarga de aquíferos e para a operação dos sistemas de adutoras.

O Aquífero Açu é a principal reserva subterrânea de água utilizada para fins agrícolas no estado. De natureza arenosa, apresenta alta capacidade de armazenamento e boa vazão, características que o tornam ideal para irrigação de culturas permanentes e temporárias. Está localizado majoritariamente no Oeste e na região central, com destaque para o Vale do Açu, onde sustenta projetos de fruticultura e agricultura irrigada.

O estado dispõe de diversos sistemas de adutoras rurais, como: Adutora do Alto Oeste, Adutora do Sertão Central, Adutora da Serra de Santana e Adutora do Médio Oeste. Essas estruturas transportam água dos grandes reservatórios até áreas mais afastadas, garantindo o abastecimento de pequenas comunidades agrícolas e zonas de produção irrigada, com impacto direto na segurança hídrica rural e na viabilidade econômica de muitas propriedades familiares.

Em áreas onde as adutoras não chegam, o abastecimento agrícola depende fortemente dos poços tubulares artesianos, principalmente em zonas de Caatinga. Esses poços permitem a irrigação localizada de cultivos resistentes à seca, como milho, feijão e palma forrageira, além de fornecerem água para cisternas e reservatórios domiciliares, desempenhando papel essencial na sustentabilidade produtiva em áreas de maior vulnerabilidade. Essa infraestrutura hídrica diversificada, que combina fontes superficiais e subterrâneas com sistemas de transporte, é estratégica para o fortalecimento da agricultura no Rio Grande do Norte. Sua modernização e expansão são aspectos centrais para o planejamento territorial, adaptação às mudanças climáticas e promoção de um modelo de desenvolvimento agrícola sustentável e resiliente.

2.2 Setores produtivos estratégicos

A economia do Rio Grande do Norte apresenta uma estrutura diversificada, embora fortemente concentrada no setor terciário, é composta pelos setores de serviços, indústria, comércio e agropecuária, cada um com características próprias e diferentes níveis de contribuição para o Produto Interno Bruto (PIB) estadual. Esses setores têm se desenvolvido de maneira desigual, com forte concentração nas áreas urbanas e em polos produtivos específicos, refletindo também as condições naturais e estruturais do estado.

Os segmentos de serviços (61,5%) e comércio (18,7%) juntos respondem por mais de 80% do PIB estadual, espelhando a crescente urbanização e o papel das cidades como centros de dinamismo econômico. Apesar de sua participação menor em termos relativos, os setores agropecuário e industrial desempenham papel estratégico em diversas regiões do estado, especialmente no interior, e representam importantes vetores de desenvolvimento regional sustentável.

Assim, o Rio Grande do Norte apresenta um ecossistema produtivo diversificado, que vai desde pequenos produtores rurais até grandes empresas de energia renovável e agroindústrias consolidadas.

2.2.1 Algodão agroecológico + têxtil consciente

As práticas agroecológicas se configuram como eixo estratégico para o fortalecimento da produção sustentável no Brasil, representando diretriz central do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo). Este marco orientador demonstra a relevância da agroecologia na agenda afirmativa nacional e fundamenta a construção de estratégias locais capazes de promover sistemas produtivos resilientes, ambientalmente responsáveis e socialmente inclusivos.

No Rio Grande do Norte, tais práticas encontram expressão consolidada no Programa de Algodão Agroecológico Potiguar (PAAP), iniciativa coordenada pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Rural e Agricultura Familiar (SEDRAF/RN), com execução técnica da EMATER/RN e apoio de uma ampla rede de organizações da sociedade civil e instituições acadêmicas. Participam desse arranjo entidades como Embrapa Algodão, Sebrae, Diaconia, Acopasa, Vert, Unicafe, Instituto Casaca de Couro, Norfil, FAO, Rede Xique-Xique, Justa Trama e Instituto Riachuelo, demonstrando a natureza interinstitucional, colaborativa e multiatores que orienta a execução do programa.

O programa PAAP se estrutura a partir de um processo de articulação entre instituições públicas e privadas que atuam no fomento à cadeia produtiva do algodão agroecológico. A partir dessa mobilização institucional, constituiu-se um arranjo estadual robusto, capaz de integrar diferentes competências: assistência técnica, formação, certificação, beneficiamento, logística e comercialização. Esse arranjo representa um avanço significativo na capacidade de coordenação pública e social em torno de um produto estratégico para o semiárido, resgatando a cultura do algodão e promovendo alternativas sustentáveis de geração de renda para as famílias agricultoras.

A iniciativa tem como ponto de partida a ação conjunta da SEDRAF e EMATER/RN, responsáveis pela coordenação estadual. A partir daí, operacionaliza-se uma rede de produção e comercialização que abarca comunidades rurais em diferentes territórios, estruturada em quatro arranjos institucionais, cada um articulado conforme a capacidade técnica, operacional e financeira das entidades à frente da execução.

ARRANJOS INSTITUCIONAIS DO PAAP

1. INSTITUTO CASACA DE COURO (ICC)

O ICC reúne pessoas e instituições comprometidas com a proteção e o desenvolvimento do algodão orgânico, especialmente na Paraíba. Buscando ampliar sua atuação para o RN, estabeleceu interlocução com o governo estadual, SEDRAF e EMATER, dando origem ao Arranjo 1 – Rama – ICC. Seu ingresso fortaleceu o resgate da produção orgânica, articulando experiências prévias e adaptando-as à realidade potiguar.

2. DIACONIA E ACOPASA

A Diaconia, organização social de forte atuação no semiárido, ingressou no projeto em parceria com a Acopasa, entidade responsável pela certificação participativa e pelo estímulo à agroecologia em diversos territórios. Reconhecida pelo pioneirismo no modelo de Algodão em Consórcios Agroecológicos, sua entrada no PAAP visou expandir experiências bem-sucedidas no Sertão do Apodi para outros territórios do estado.

3. REDE XIQUE-XIQUE

Enquanto Rede de Comercialização Solidária, a Xique-Xique atua com base nos princípios da agroecologia, economia solidária, feminismo e certificação participativa. Credenciada como OPAC pelo MAPA, sua participação no projeto está

alinhada com o compromisso com a certificação orgânica e o comércio justo. A aproximação com o PAAP partiu de interesse próprio da rede em contribuir para a retomada da cultura do algodão no RN.

4.PROJETO AGROSERTÃO

Lançado em 2022, com foco na retomada da produção de algodão agroecológico em bases comunitárias e solidárias no território do Seridó, o projeto Agrosertão tornou-se uma iniciativa estratégica para o desenvolvimento econômico da região. Liderado pelo Sebrae/RN, tem como principal compradora o Instituto Riachuelo, enquanto as capacitações são conduzidas por técnicos da Embrapa. A ação conta ainda com a parceria da Fundação Banco do Brasil (FBB), do Governo do Estado, da SEDRAF e de diversas instituições públicas e privadas. Complementar ao PAAP, o Agrosertão amplia a base produtiva, fortalece a qualificação técnica das famílias agricultoras e cria novas oportunidades de mercado para empreendimentos agroecológicos. O projeto integra um arranjo institucional robusto, composto por Sebrae/RN, Instituto Riachuelo, Embrapa, FBB, prefeituras municipais, Emparn, Conab, Governo do Estado e demais entidades parceiras, que atuam de forma articulada para viabilizar a produção, o beneficiamento e a comercialização do algodão em bases sustentáveis.

A retomada do cultivo do algodão em bases sustentáveis, articulado à agricultura familiar, tem promovido incremento de renda, redução do uso de insumos químicos e fortalecimento do trabalho coletivo, com destaque para a participação das mulheres agricultoras. Esse avanço se integra a arranjos produtivos solidários e a redes de comercialização nacional, como a Rede Nordeste de Algodão Agroecológico, além de consolidar parcerias estratégicas com empresas do setor têxtil. Mesmo em um período relativamente curto de produção (2022 a 2024), os resultados evidenciam a relevância da cotonicultura agroecológica para as economias locais onde está inserida. A seguir, são apresentados os dados consolidados da atividade no ano de 2024, organizados por cada arranjo institucional do projeto.

No ano de 2024, o Agrosertão plantou mais de 104 hectares de algodão agroecológico, alcançando uma produção de 64,5 toneladas de algodão em rama e 25,4 toneladas de algodão em pluma beneficiada. Com a safra de 2024, a comercialização desse algodão injetou mais de R\$ 400 mil na economia local, fortalecendo as comunidades rurais envolvidas, além de agregar valor às atividades produtivas com o reaproveitamento do caroço de algodão e dos restos culturais como alimentação animal. O projeto tem se consolidado como uma estratégia estruturante para a sustentabilidade econômica e ambiental do

Seridó, demonstrando o potencial de arranjos produtivos locais integrados para transformar realidades no semiárido potiguar.

O arranjo institucional coordenado pela Diaconia, com certificação realizada pela COOPASA enquanto OPAC responsável, apresentou resultados expressivos na safra de 2024, cuja produção é comercializada principalmente para a marca VEJA. Ao todo, foram cultivados 441,65 hectares, envolvendo 142 famílias agricultoras distribuídas em 22 municípios. Desse total, 107 famílias obtiveram produção de algodão, correspondendo a 28.764,25 kg de algodão em rama, 10.571,4 kg de pluma e 17.954,35 kg de caroço. A participação de gênero evidencia o protagonismo feminino na cadeia, com 62 mulheres e 80 homens diretamente envolvidos nas atividades produtivas. Integram esse arranjo os municípios de Apodi, Caraúbas, Janduís, Messias Targino, Campo Grande, Umarizal, Olho D'Água do Borges, Antônio Martins, Riacho da Cruz, Viçosa, João Dias, Assú, Governador Dix-Sept Rosado, Upanema, Riachuelo, Pedro Avelino, Bom Jesus, Santa Maria, São Paulo do Potengi, Lajes, Barcelona e Ruy Barbosa, evidenciando a abrangência territorial e a capilaridade social desta rede produtiva.

O arranjo coordenado pela Rede Xique-Xique, responsável pela certificação participativa e pela articulação comercial com a VEJA e a Central Justa Trama, apresentou resultados significativos na safra 2024. O ciclo iniciou com 256 produtores e produtoras, dos quais 109 concluíram a colheita, refletindo as dinâmicas climáticas e operacionais do período. A produção destinada à VEJA totalizou 19.686,9 kg de pluma, sendo 1.700,4 kg certificados como orgânicos, enquanto a Justa Trama recebeu 729 kg de pluma oriundos do algodão branco e colorido cultivado no território. Além disso, foram comercializados 5.000 kg de caroço, provenientes de agricultores e agricultoras que optaram pela venda do algodão em rama. A colheita foi finalizada nos municípios de Afonso Bezerra, Apodi, Baraúna, Carnaubais, Felipe Guerra, Mossoró, Triunfo Potiguar, Upanema, Ipanguaçu (somente o algodão colorido destinado à Justa Trama), São José do Campestre (em parceria com a COOPAPI), São Tomé, Senador Elói de Souza, São Pedro, Santo Antônio, Lagoa de Velhos, Macaíba e Serra Caiada, evidenciando a ampla abrangência territorial do arranjo e sua relevância socioeconômica no estado.

Para o ano de 2025, o arranjo da Rede Xique-Xique projetou uma expressiva ampliação de sua base produtiva, consolidando sua atuação como um dos principais articuladores da cotonicultura agroecológica no estado. Ao todo, foram mobilizados 296 agricultores e agricultoras, distribuídos em 18 municípios, incluindo Afonso Bezerra, Apodi, Baraúna, Carnaubais, Felipe Guerra,

Mossoró, Triunfo Potiguar, Assú, Ipanguaçu, Upanema, São Rafael, Guamaré, São Miguel do Gostoso, João Câmara, Parazinho, Campo Redondo, Pedra Grande e São Bento. Para essa nova safra, foram intencionados 492 hectares de algodão branco e 35 hectares de algodão colorido, com produtividade estimada em 510 kg/ha e rendimento médio de 38%. Em termos comerciais, o arranjo já conta com contratos assegurados que reforçam sua sustentabilidade econômica: 2 toneladas de pluma para a Justa Trama, 12 toneladas de pluma para a VEJA, e 200 toneladas de algodão em rama para a COFCO, garantindo previsibilidade de mercado e fortalecendo a renda das famílias agricultoras envolvidas.

No âmbito do arranjo coordenado pelo Instituto Casaca de Couro, a safra 2024 do Rio Grande do Norte demonstrou avanços significativos na retomada da cotonicultura agroecológica. Ao todo, participaram 184 agricultores e agricultoras, distribuídos em 38 municípios, que cultivaram 305,8 hectares, resultando em uma produção de 120.647,01 kg de algodão em rama. Essa produção resultou em um volume financeiro de R\$ 603.235,03, com produtividade média de 394,5 kg/ha, evidenciando o potencial técnico e econômico do sistema. Do total de participantes, 40 são mulheres agricultoras, reforçando o protagonismo feminino na cadeia. Para a safra 2025, o arranjo registra expansão: são 258 inscritos, abrangendo 35 municípios, com 483,26 hectares declarados para plantio e 47 mulheres envolvidas diretamente no processo produtivo. Esses indicadores demonstram a consolidação do arranjo do Instituto Casaca de Couro e o fortalecimento progressivo da cotonicultura sustentável no estado.

Por fim, a Região do Potengi passou a integrar a rota da produção de algodão agroecológico no estado. Em novembro de 2024, foi inaugurada, em São Paulo do Potengi, a Unidade de Beneficiamento de Algodão Agroecológico do território, uma conquista importante fruto da articulação entre organizações sociais, cooperativas, agricultores familiares e instituições como a FETRAF-RN, Governo do Estado, EMATER e o Projeto Algodão em Consórcios Agroecológicos. A planta industrial permitirá o beneficiamento local do algodão cultivado sem o uso de agrotóxicos, agregando valor à produção e promovendo geração de renda com sustentabilidade. Com essas iniciativas, o território Potengi reafirma seu protagonismo na construção de alternativas sustentáveis e solidárias para o desenvolvimento rural do Rio Grande do Norte.

O fortalecimento da cotonicultura agroecológica no Rio Grande do Norte parte da estruturação e análise dos arranjos produtivos locais existentes, principalmente na perspectiva da geração de renda e no modelo de encadeamento de cada um

deles. Eles precisam garantir a viabilidade socioeconômica para todos os atores envolvidos. Assim, devem ser analisados ganhos, custos de produção e nível de mecanização dos grupos atendidos em cada arranjo.

Os desafios estão relacionados à escassez hídrica, pois a maior parte da produção é sequeira, dependente da pluviosidade de cada região; à baixa mecanização dos agricultores, que necessitam de equipamentos poupadores de mão de obra; à ausência de mão de obra no campo, que encarece e, por vezes, inviabiliza a colheita; e à baixa maturidade cooperativista dos grupos, que precisam evoluir para organizações formais, como associações, para viabilizar o beneficiamento e a venda do algodão em pluma, por exemplo. Esse algodão beneficiado gera maior valor agregado para os agricultores, em média R\$ 17,00/kg, quando comparado à venda em rama, que gira em torno de R\$ 5,00/kg, ou R\$ 2,00/kg quando não certificado, sendo que valores ainda mais elevados quando há certificação orgânica.

Dessa forma, deve-se priorizar a expansão da base produtiva, ampliando o número de produtores em cada arranjo, desde que os ganhos por agricultor sejam ampliados ou os custos reduzidos; o beneficiamento deve ser ampliado, não mediante a instalação de novas unidades, mas por meio da profissionalização das unidades existentes e da ampliação de sua capacidade operacional; deve-se fortalecer a assistência técnica para garantir manejos sustentáveis e controle biológico adequado, com uma ATER especializada em bioinsumos; e ampliar os atores dos arranjos com novos parceiros da moda nacional, interessados em ESG e encadeamento produtivo, inclusive com moda/IGs do bordado, para ampliar o valor agregado das peças produzidas com moda sustentável e identidade territorial.

2.2.2 Apicultura, meliponicultura e serviços de polinização

A apicultura se destaca como uma das cadeias produtivas mais promissoras e sustentáveis do Rio Grande do Norte, integrando tradição, biodiversidade e geração de renda. Além do baixo custo de entrada, apresenta forte inclusão produtiva, prestação de serviços de polinização para a fruticultura e elevado apelo socioambiental. O plano pode ampliar a assistência técnica, a obtenção de selos e acesso às compras públicas e ao varejo especializado.

Com condições climáticas favoráveis e vegetação de Caatinga privilegiada,

o estado apresenta forte vocação para a produção de méis de alta qualidade, própolis e cera, especialmente nas regiões do Seridó (Caicó, Currais Novos, Jardim do Seridó), do Agreste (Santa Cruz, Tangará, São Paulo do Potengi), do Mato Grande (Jandaíra, João Câmara, Bento Fernandes) e do Oeste e Alto Oeste (Apodi, Pau dos Ferros, Portalegre). Nessas áreas, a rica flora da Caatinga, aliada à presença de abelhas nativas como a *Melipona subnitida*, conhecida como abelha-jandaíra, fornece néctar diversificado e de alto valor ecológico e econômico, conferindo identidade regional e reconhecimento nacional ao mel potiguar, atualmente reconhecido pelo Projeto de Selo Feito Potiguar, do Sebrae/RN.

A atividade desempenha papel estratégico na geração de renda e inclusão produtiva de agricultores familiares e cooperativas, ao mesmo tempo em que contribui para a polinização, conservação ambiental e segurança alimentar. Com o fortalecimento de políticas públicas, capacitação técnica e certificação de origem, a apicultura e a meliponicultura potiguar se consolidam como vetores essenciais da bioeconomia e da transição para uma economia verde e resiliente no semiárido brasileiro.

A cadeia do mel está em plena expansão no Rio Grande do Norte, tendo como base a última pesquisa divulgada pelo [Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística \(IBGE\)](#), o estado alcançou produção de 1.190.489 Kg de mel, representando aumento de 30,91% em relação a 2023 e movimentando R\$ 21,4 milhões. A região do Sertão do Apodi se destaca como a maior produtora do estado, contribuindo significativamente para a geração de emprego e renda no meio rural.

O Sebrae atende 350 produtores de mel das cadeias de apicultura e meliponicultura no RN. Em 2025, a Cooperativa Potiguar de Produção Agropecuária (COOPA), de Nísia Floresta, e a Associação dos Agroecologistas Amigos do Cabeço (JOCA) conseguiram o Selo de Inspeção Federal (SIF) para comercialização do mel em todo o território nacional e internacional. A JOCA se tornou a primeira organização do Rio Grande do Norte a obter o SIF para o mel de abelhas sem ferrão do RN, representando importante avanço para a cadeia produtiva, uma vez que um dos principais desafios do setor é combater a clandestinidade e a regularização do escoamento da produção, que atualmente ainda ocorre, em parte, de forma informal para estados vizinhos.

A seguir, apresenta-se a lista técnica das principais cooperativas e associações de apicultura no Rio Grande do Norte, considerando relevância produtiva, organização social, abrangência territorial e inserção em políticas públicas, como PAA, PNAE, Selo Arte e SISBI.

- **COOPERATIVA POTIGUAR DE APICULTURA E DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL (COOPAPI)** - é uma das cooperativas mais representativas do RN. Já implantou entreposto de mel e cera em Apodi, mobilizando centenas de famílias. Segundo reportagens, responde por aproximadamente 25% do mel produzido no estado.

- **COOPERATIVA POTIGUAR DE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA (COOPA)** - localizada no município de Nísia Floresta (45Km de Natal), obteve, em 2025, o Selo de Inspeção Federal (SIF) para mel de abelha *Apis mellífera*, marco que amplia a comercialização nacional e agrega valor à produção.

- **ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA DOS APICULTORES URBANOS E RURAIS DE FLORÂNIA/RN** - a associação reúne apicultores da área urbana e rural do município de Florânia, no Rio Grande do Norte. Objetivos: A associação tem por objetivo fortalecer a atividade apícola na região, promovendo o desenvolvimento sustentável e a geração de renda para os apicultores locais. Possui forte caráter comunitário, favorecendo a integração dos produtores, a troca de conhecimentos e o desenvolvimento de projetos voltados ao aprimoramento da produção, da comercialização do mel e da preservação do meio ambiente.

- **ASSOCIAÇÃO DOS APICULTORES DO ASSENTAMENTO MODELO I - JOÃO CÂMARA/RN** - Associação formada por apicultores da região do Mato Grande com o objetivo de fomentar e ajudar os associados e demais produtores através de ações que incentivem a atividade, assim como buscamos recursos e projetos que possam nos ajudar. Possui 35 associados ativos, mas atua também junto aos associados de toda a região em prol da apicultura. A unidade tem certificação estadual, o Selo de Inspeção de Produtos de Origem Animal (SEIPOA), expedido pelo Instituto de Defesa e Inspeção Agropecuária do RN (IDIARN). A produção é comercializada no atacado, seja formal ou informalmente, mas estamos trabalhando nesse sentido para que tudo seja comercializado legalmente.

- **ASSOCIAÇÃO DOS APICULTORES DO ASSENTAMENTO SÃO PEDRO/APASP - PEDRA PRETA/RN.** A associação foi constituída em 2000, com 37 sócios, e atualmente possui 12 sócios. Em 2013, foi certificada com o registro no IDIARN, tem sede própria e equipamentos próprios como: máquina de centrifugar, mesa

desoperculadora, decantadores e pequenos outros matérias de uso. O produto é vendido no comércio local, alguns pequenos supermercados em Natal e para empresas atravessadoras.

• **ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA DOS CRIADORES DE ABELHAS SABUGIENSES**

– **ACOCAS** - São João do Sabugi/RN. Fundada em 2005, a associação reúne agricultores familiares de São João do Sabugi/RN; e tem como objetivo organizar e incentivar a apicultura, especialmente na produção de mel. Atualmente, possui 20 associados e está presente em quatro municípios da região do Seridó. No momento, a associação busca apoio para modernizar a casa do mel, necessitando de melhorias na estrutura, além de máquinas e equipamentos adequados. Dispõe de 01 casa do mel para o beneficiamento do mel; 01 centrífuga manual; 01 mesa dosadora; 01 máquina de sachê; e 01 decantador. Contamos Ela detém o selo de inspeção estadual/IDIARN, com toda comercialização realizada no mercado local e na Cooperativa COAFS do Seridó.

• **ASSOCIAÇÃO CERROCORAENSE DE APICULTORES (ACAP) EM SERRA DE SANTANA-**

Cerro Corá/RN. A associação se originou pela necessidade dos apicultores da região do Seridó em se organizar em grupo e se formalizarem. Atualmente, possui 22 sócios que abrangem os municípios de Cerro Corá, Currais Novos, Lagoa Nova, Bodó, São Vicente e São Paulo do Potengi. Possui 01 casa de extração com serviço de inspeção estadual-SIE, com planejamento de migrarem para entreposto, para aumentar o número de sócios, com a participação de outros municípios. Também possui equipamentos: máquina de envase de sachê, decantadores, centrífuga, mesa desoperculadora, bandejas inox, descristalizadores de mel, homogeneizador, balanças. Há o beneficiamento do mel e envasa em embalagens de 280g, 700 g, sachê, balde e tambor. A comercialização é feita no comércio regional, feiras e eventos, para o mercado de exportação via entrepostos, e há a participação no PAA-Conab, PAA-Emater, PNAE.

• **ASSOCIAÇÃO DE JOVENS AGROECOLOGISTAS AMIGOS DO CABEÇO (JOCA)**

- que, também em 2025, tornou-se a primeira agroindústria do RN com SIF para mel de abelhas-sem-ferrão, valorizando a meliponicultura regional com potencial de expansão de mercado.

Além das cooperativas e associações formalmente estruturadas, existem diversas organizações locais de menor porte, conforme estudo recente sobre a cadeia produtiva do mel no Rio Grande do Norte. O estudo demonstra que o cooperativismo e associativismo são fundamentais para conferir escala à produção, especialmente entre agricultores familiares.

A demanda de mercado pelo produto é real, e atualmente os produtores já vendem suas produções futuras. Entretanto, o desafio da cadeia é a informalidade e a logística, que reduzem o ganho de alguns produtores no mercado formal, favorecendo a presença do “atravessador”, [conforme expõe o Professor Alessandra Batista Cândido Siqueira na sua dissertação de mestrado \(2022\)](#).

Os resultados indicaram que os sujeitos transitam por todas as dimensões da integração social e tipologias de mercado. A dimensão da competitividade não se apresentou como foco dos apicultores da cadeia produtiva do mel do Rio Grande do Norte, embora seja reconhecida pelas lideranças e reguladores, por isso, destacaram-se as questões da certificação como barreira de entrada e dos atravessadores como concorrentes.

No estudo, o autor ainda demonstra o resultado de uma entrevista com um cooperado que traduz essa grande barreira:

Os entrevistados destacam uma realidade comum na agricultura familiar, que traduz a livre compra e venda de forma irrestrita, ou seja, o agricultor tem liberdade para escolher a sua forma de interação com o mercado, definindo o seu produto e o modo de escoamento da sua produção:

O cooperado é muito livre, os seus princípios é a livre adesão [sic.], que você não é obrigado a ter que comercializar a sua produção aqui, agora há necessidade que você comercialize também para fortalecer a entidade, né? Você vai encontrar apicultor que nas primeiras produções, ele não comercializa com a gente, né? Ele está ali aperreado pelo dinheiro mais rápido, né? Ou seja, já comercializa com o atravessador (S3A).

Sobre concorrência, o estudo e pesquisa também revelam que os grandes concorrentes das próprias cooperativas e associações são os atravessadores, senão vejamos:

O atravessador é um meio de esses produtores escoarem a sua produção para o mercado: [...] são nossos principais concorrentes [os atravessadores]. **A nossa marca, a Mel Potiguar, por exemplo, ela tá sendo usado lá na Paraíba por uma pessoa que a gente não sabe quem é, e utilizando um SIF já cancelado aqui no estado...** a gente detectou, oferecemos a denúncia e o Ministério já inclusive está resolvendo essa situação já. Então, esses caras são os principais concorrentes, porque é muito fácil você pegar um lote desse aí, e você fazer lá no Rio Grande do Sul, daqui que alguém chegue lá, o cara tem vendido muito já, né? Então sempre serão meus principais concorrentes (S2L). (grifo nosso)

Contudo, em contraponto a essa realidade, verifica-se que está ocorrendo o aumento da produtividade na apicultura por meio da inovação no manejo, que vem garantindo a ampliação das colmeias com a troca de rainhas. O acesso à melhoria

genética das abelhas eleva o volume de mel, e a assistência técnica profissionaliza cada vez mais os grupos.

Importante para a cadeia é a evolução da governança, por meio da retomada dos diálogos com as cooperativas e da estruturação da Federação Apícola do Rio Grande do Norte. Os serviços de polinização representam outra oportunidade para produtores, especialmente nas culturas do melão e do café existentes no estado. A meliponicultura, fortalecida pela obtenção do Selo de Inspeção Federal pela primeira unidade produtiva de mel de abelhas sem ferrão do Rio Grande do Norte, amplia o acesso da cadeia ao mercado formal e de maior valor agregado.

Os selos de qualidade, origem e certificação favorecem o ingresso em mercados especializados, como o da alta gastronomia, agregando valor a uma produção de menor escala, porém de elevado impacto ambiental, social e econômico, beneficiando mulheres, jovens, comunidades indígenas e agricultores familiares.

2.2.3 Caprinocultura e ovinocultura

Com base nos dados atualizados da Produção Pecuária Municipal (PPM/IBGE, 2023), a atividade pecuária no Rio Grande do Norte ocupa papel relevante na dinâmica econômica rural do estado, especialmente em áreas do semiárido e no interior potiguar, onde representa importante fonte de segurança alimentar, renda e inclusão produtiva, sobretudo no contexto da agricultura familiar. A diversidade da pecuária potiguar reforça seu potencial estratégico para o desenvolvimento local e nas políticas de crescimento verde, dada sua capilaridade territorial e papel na ocupação sustentável do espaço rural.

O rebanho potiguar é composto por diferentes espécies, com destaque absoluto para os galináceos, que somam mais de 11,3 milhões de cabeças – o maior contingente entre todas as criações. Em seguida, destacam-se os rebanhos de bovinos (1,17 milhão de cabeças), ovinos (770 mil), caprinos (574 mil) e suínos (463 mil), que também configuram atividades econômicas relevantes, associadas à produção de leite, carne e derivados, além de produtos da cultura alimentar regional.

A distribuição do rebanho caprino nos municípios do Rio Grande do Norte se configura da seguinte forma: o município de Apodi lidera com um total de 50.000 cabeças, seguido por Mossoró (35.000), Pedro Avelino (31.510), Caraúbas (30.000) e Açu (27.000). No recorte territorial, o Sertão do Apodi se consolida

como o principal polo da caprinocultura no estado, concentrando mais de 160 mil cabeças de caprinos, seguido pelas regiões de Açu-Mossoró e do Seridó.

O município de Apodi lidera a produção de ovinos, sendo o maior criador individual do estado, com 50.000 cabeças, seguido por Mossoró (28.000), Açu e Campo Grande (ambos com 27.000), e Caicó (25.000). Do ponto de vista territorial, o Sertão do Apodi concentra o maior número de ovinos, seguido de perto pela região do Seridó, reafirmando a vocação histórica dessas áreas para a ovinocultura.

Essas regiões se caracterizam por práticas adaptadas ao semiárido, com rebanhos voltados tanto para a produção de carne quanto para a subsistência e a geração de renda das famílias da agricultura familiar. A expressividade desses territórios destaca o potencial estratégico da atividade ovina e reforça a importância de políticas públicas que promovam o melhoramento genético, o acesso a mercados e a estruturação de cadeias produtivas sustentáveis e inclusivas.

A cadeia produtiva da ovinocultura tem crescido impulsionada pelas agroindústrias do setor, principalmente no beneficiamento da carne ovina, o que tem contribuído para a formalização parcial da produção, e pela atuação da Rota da Ovinocultura do Rio Grande do Norte, coordenada pelo Ministério do Desenvolvimento Regional, além do trabalho das associações de produtores e de projetos como o Cordeiro Potiguar, que promovem o melhoramento genético e a melhoria das condições de sanidade para dos rebanhos.

2.2.4 Pesca e aquicultura sustentável – Economia Azul

A base pesqueira e aquícola possui forte potencial no Rio Grande do Norte, contando com um litoral de 400 km, adequado para a pesca artesanal, a maricultura e a aquicultura.

A atividade aquícola no Rio Grande do Norte segue em trajetória de crescimento e desempenha papel estratégico na economia estadual, com destaque para a carcinicultura, que se mantém como principal vetor de dinamismo do setor. Em 2024, a produção de pescado no estado alcançou cerca de 4.400 toneladas, sendo que a tilápia respondeu por aproximadamente 3.100 toneladas, evidenciando sua crescente relevância na piscicultura potiguar. No entanto, o grande diferencial do Rio Grande do Norte continua sendo o cultivo de camarão marinho (*Litopenaeus vannamei*), que representa cerca de 19,4% da produção nacional, consolidando o

estado como um dos principais polos produtores do país, ao lado do Ceará.

O camarão marinho permanece como o principal produto da aquicultura potiguar, com produção estimada em quase 25 milhões de quilos e valor de mercado superior a R\$ 683,5 milhões, confirmando a liderança do estado na cadeia da carcinicultura. Em seguida, destacam-se as larvas e pós-larvas de camarão, com mais de 10 milhões de quilos produzidos e valor de R\$ 140,7 milhões.

Iniciativas governamentais têm buscado interiorizar a carcinicultura, levando a atividade para além do litoral e incentivando sua expansão em áreas do Agreste e do Sertão. Além disso, a articulação entre instituições de pesquisa, produtores e governo tem se mostrado fundamental para o desenvolvimento tecnológico, para a inovação e para o aumento da sustentabilidade da atividade no estado.

No tocante à análise espacial da produção aquícola no Rio Grande do Norte, verifica-se a predominância da atividade nos territórios Agreste Litoral Sul e Açu-Mossoró, que juntos concentram mais da metade da produção estadual, tanto em volume (kg) quanto em valor monetário (R\$). O território Agreste Litoral Sul se destaca pela maior produção física, ultrapassando 20 milhões de quilos, enquanto Açu-Mossoró lidera em valor agregado, impulsionado pela presença de polos produtivos de alto desempenho, como os municípios de Pendências e Canguaretama.

Outros territórios, como Mato Grande, Sertão Central, Cabugi e Litoral Norte, bem como o território Terras Potiguares, apresentam participação relevante em suas respectivas regiões, porém com volumes e valores significativamente inferiores aos dois principais polos. A distribuição espacial da atividade indica forte concentração da aquicultura na faixa litorânea e em áreas próximas a grandes reservatórios, refletindo a influência das condições naturais favoráveis e da infraestrutura produtiva instalada nessas localidades.

No recorte municipal, o município de Pendências lidera em valor da produção aquícola, totalizando R\$ 278,1 milhões, impulsionado principalmente pela expressiva atuação da carcinicultura. Em termos de volume físico, a liderança é de Canguaretama, com 7,7 milhões de quilos produzidos, seguido por Pendências (6,6 milhões de quilos) e Nísia Floresta (4,7 milhões de quilos). Apesar de apresentar menor volume de produção, o município de Arês ocupa a terceira colocação em valor da produção, reflexo do maior valor agregado dos produtos cultivados em sua área.

A pesca artesanal e a aquicultura desempenham papéis complementares e estratégicos no desenvolvimento socioeconômico do Rio Grande do Norte, configurando-se como atividades essenciais para a geração de trabalho, renda e segurança alimentar em diversas regiões do estado. A pesca artesanal está fortemente enraizada em territórios como Açu-Mossoró, Sertão do Apodi e Mato Grande, cada um dos quais concentra mais de 5 mil pescadores, refletindo uma tradição histórica ligada aos ecossistemas locais, sejam costeiros ou interiores. Mesmo em regiões não litorâneas, como o Seridó, observa-se a presença significativa de pescadores (quase 3 mil), evidenciando a importância da pesca em açudes e rios interiores.

Ao lado dessa realidade tradicional, a aquicultura potiguar avança como uma atividade de alta relevância econômica e de grande potencial de crescimento. O estado é um dos principais produtores de camarão do Brasil, respondendo por aproximadamente 19,4% da produção nacional. Destacam-se também as larvas e pós-larvas de camarão, com mais de 10 milhões de quilos produzidos (R\$ 140,7 milhões), e a tilápia, com produção aproximada de 3.100 toneladas e valor de R\$ 39,3 milhões.

Por fim, a coexistência e, em muitos casos, a sobreposição geográfica entre pesca artesanal e aquicultura evidenciam a necessidade de estratégias integradas de desenvolvimento territorial, que articulem a valorização dos saberes tradicionais com a promoção da inovação tecnológica e da inclusão produtiva, especialmente em comunidades vulneráveis. Destaca-se, nesse contexto, a importância de uma visão ampla sobre a Economia Azul (Economia do Mar) e da estruturação de uma governança em torno da atividade, com o surgimento de atores importantes, como o Cluster Naval e o Líder Economia do Mar na Costa Branca, liderados pela FIERN e pelo Sebrae, respectivamente. Essas governanças alinham uma visão de longo prazo e direcionam os esforços para um planejamento comum.

A cadeia da aquicultura prioriza a regularização ambiental; quase 90% dos produtores possuem licenças e realizam manejos profissionais com assistência técnica, além de certificações, como na produção de ostreicultura, que conta o com selo *Green Destination*, bem como outros sistemas de manejo sustentável. O segmento tem avançado na cadeia do frio e na agregação de valor (filés, defumados, produtos prontos) e, com a retomada do TPP (Terminal Pesqueiro) pela iniciativa privada, reforça a potencialidade do segmento, tanto na exportação do atum quanto no fortalecimento da pesca artesanal para abastecer o mercado local.

2.2.5 Fruticultura irrigada sustentável – ESG

É a vocação líder do estado, com produtividade e inserção internacional já consolidadas, especialmente no Vale do Açu, no eixo Mossoró-Apodi e na região do Mato Grande, voltada principalmente à exportação (melão, melancia, mamão, manga, banana). A fruticultura irrigada é a principal atividade agroindustrial do estado, responsável por cerca de 70% da produção nacional de melão e por mais de US\$ 73 milhões em exportações anuais, o que posiciona o Rio Grande do Norte como o quarto maior exportador de frutas do Brasil. O melão potiguar apresenta a mais alta rentabilidade por hectare entre as culturas do estado, explicando seu protagonismo nas exportações e na geração do valor agregado.

Essa estrutura é sustentada por perímetros irrigados e por uma infraestrutura logística que ainda demanda maior integração. Rodovias, porto e aeroporto representam gargalos para o setor, embora consolidem o Rio Grande do Norte como referência nacional em fruticultura tropical. Destacam-se a alta produtividade, a inserção internacional e a crescente diversificação geográfica e social, com potencial de inclusão de agricultores familiares. Entretanto, desafios logísticos, hídricos e de governança precisam ser abordados no Plano de Crescimento Verde, garantindo sustentabilidade e inclusão.

Com a maturidade produtiva e mercadológica das empresas atuantes nesse setor, o próximo nível de gestão envolve a ampliação das práticas ESG, tais como: uso eficiente da água (gotejo/irrigação inteligente), a utilização de energia renovável na pós-colheita, a rastreabilidade, cadeia de frio, a redução de perdas e a inclusão de agricultores familiares nos arranjos produtivos de fornecimento, bem como a obtenção de certificações relativas às boas práticas e à sustentabilidade. Também se destaca o aumento da produção de bioinsumos nas propriedades rurais, além da ampliação dos serviços de polinização para elevar a produtividade. Essas iniciativas podem abrir ainda mais o acesso a mercados, como os Estados Unidos e a União Europeia.

Quanto aos empregos gerados pela atividade da cadeia produtiva da fruticultura, observam-se os dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), referentes a setembro de 2025, conforme a tabela a seguir:

Saldo e Estoque de Emprego em 2025 - Rio Grande do Norte

				Cultivo de Frutas de Lavoura Permanente		
	Atividades de Apoio à Agricultura	Atividades de Pós-Colheita	Cultivo de Frutas de Lavoura Permanente	Cultivo de Abacaxi	Cultivo de Melancia	Cultivo de Melão
Admitidos	591	129	1.468	14	7	6.432
Desligados	743	72	1.059	17	15	5.348
Saldo	152	57	409	3	8	1.084
Estoque	1.145	269	3.153	45	33	8.236
Fonte: Novo CAGED (09/2025)						

Desta forma, pode-se afirmar que a fruticultura potiguar mantém forte dinamismo econômico, especialmente impulsionada pelo melão, que concentra o maior número de admissões e o maior saldo de empregos formais no estado. As atividades de pós-colheita e o cultivo de frutas de lavoura permanente também apresentaram expansão, indicando fortalecimento da cadeia produtiva e aumento da capacidade de processamento. Já segmentos como o cultivo de abacaxi, o cultivo de melancia e algumas atividades de apoio agrícola registraram saldos negativos, refletindo movimentos sazonais típicos do setor. No conjunto, os dados confirmam que a fruticultura segue como um dos pilares estratégicos da economia rural do Rio Grande do Norte.

2.2.6 Lácteos (bovinocultura de leite) com ênfase em A2A2 e derivados artesanais

A bovinocultura leiteira é uma das atividades mais difundidas no Rio Grande do Norte, presente em praticamente todos os territórios rurais do estado, especialmente no Seridó (Currais Novos, Caicó, Acari, Jardim do Seridó); no Sertão do Apodi e Serra de Santana; no Potengi e Alto Oeste (Lucrécia, Jucurutu, São Miguel). Essas regiões combinam produção, beneficiamento artesanal e tradição cultural (manteiga, queijos de coalho), com potencial de modernização da base produtiva e agregação de valor.

O território do Seridó, segundo o IBGE (PAM 2023), possui 59.399 hectares agrícolas, dos quais boa parte é utilizada para forrageiras e lavouras de suporte à pecuária, como mandioca (39,5%) e maracujá (38,7%), reforçando a integração lavoura-pecuária-forragem e o potencial de sustentabilidade. O RN conta com cerca de 20 mil estabelecimentos agropecuários com bovinos, sendo a maioria de base familiar.

O Alto Oeste Potiguar concentra o maior número de imóveis rurais ativos (20.680), seguido pelo Seridó (≈ 15 mil) e pelo Potengi (≈ 10 mil), territórios onde o leite é um dos pilares de renda rural.

A produção de leite formalizada ainda é limitada. O estado possui baixo número de laticínios com inspeção estadual, o que restringe o acesso a mercados institucionais e privados. O diagnóstico indica que a industrialização local está se ampliando; alguns desses laticínios atendem a um grande número de produtores e chegam a comprar leite de outros estados. Predomina, entretanto, a presença de pequenas queijarias artesanais, muitas ainda em processo de adequação sanitária, o que representa uma oportunidade de transição para o mercado formal, impulsionada pela legislação de queijos artesanais e por selos como o Feito Potiguar.

Além do peso econômico, o setor exerce função social estratégica, garantindo segurança alimentar, fixação de famílias no campo e participação feminina em atividades de processamento e comercialização. A cadeia de lácteos no RN é estratégica devido à sua capilaridade e papel social.

Apesar da baixa industrialização e das limitações de infraestrutura, a cadeia possui base produtiva ampla, forte identidade cultural e alto potencial de crescimento sustentável, com ganhos em qualidade e produtividade. Sindicatos do setor leiteiro, associações de criadores e grandes *players* puxam a demanda e a qualificação. Destaca-se também a agregação de valor do leite por meio da produção de queijos tradicionais e especiais artesanais.

Outro ponto relevante é o trabalho de longo prazo voltado à melhoria genética do rebanho potiguar, apoiado por projetos estruturantes, pesquisas, estudos e governança organizada. Com a integração de inovação tecnológica (A2A2, bioinsumos), sustentabilidade (integração lavoura-pecuária-floresta) e inclusão (agricultura familiar, mulheres e jovens, assentamentos), o setor pode se tornar um exemplo de transição verde inclusiva no semiárido.

2.2.7 Turismo de base comunitária e Geoparque

O turismo de base comunitária e o turismo ecológico constituem potenciais e oportunidades estratégicas para o Rio Grande do Norte e já representam uma realidade, considerando que o governo estadual instituiu o Projeto de Desenvolvimento do Turismo de Base Comunitária com Comunidades Tradicionais, que beneficia comunidades indígenas e quilombolas, já em execução nos municípios de Goianinha e Tibau do Sul, tendo como premissas a inclusão social e a geração de renda.

Há, ainda, iniciativas recentes para a criação da Rota das Cavernas e Grutas. Esses projetos buscam gerar renda, fortalecer a cultura local e promover a preservação do patrimônio natural e imaterial, por meio de experiências sustentáveis em diversas regiões, incluindo a APA de Cairuçu, a Furna Feia, o litoral sul e outras áreas de relevante interesse ambiental.

O Geoparque Seridó, reconhecido pela Unesco, possui governança estruturada e planejamento estratégico de longo prazo, com foco em educação ambiental, geoconservação e turismo sustentável. Abrange municípios com forte identidade cultural e ambiental, sendo eles: Currais Novos, Cerro Corá, Carnaúba dos Dantas, Acari, Parelhas e Lagoa Nova, conectando patrimônio natural (geossítios, serras, vales) a atividades produtivas rurais e culturais, como o bordado de Caicó, a gastronomia artesanal e o artesanato têxtil.

O turismo de base comunitária em expansão envolve mulheres e jovens em rotas locais, como a Rota dos Queijos Artesanais, a Rota dos Quilombos e o turismo gastronômico vinculado à identidade territorial, como a Rota das Ostras, alinhando vetores de produção, inclusão e sustentabilidade.

O turismo de base comunitária e o Geoparque são mecanismos de diversificação econômica em territórios com baixo dinamismo industrial e alta vocação cultural. Geram renda não agrícola, reduzindo a vulnerabilidade climática e a dependência de safras; valorizam o capital natural e cultural, pilares do Crescimento Verde; e conectam produção rural, proteção ambiental e inclusão social.

Em síntese, o turismo rural e o Geoparque Seridó devem ser tratados como eixos de transversalidade territorial, atuando como vitrines do semiárido sustentável e vetores de desenvolvimento baseado na natureza, na cultura e na comunidade.

2.3 Infraestrutura e logística

2.3.1 Portos e proximidade com a Europa

O Rio Grande do Norte é uma porta de saída estratégica para exportações, dada sua proximidade com a Europa, a África e os Estados Unidos. Isso amplia as oportunidades de acesso a mercados internacionais, especialmente para produtos diferenciados, como frutas tropicais, camarão, mel, melão, castanha e derivados da agroindústria sustentável. Tais cadeias, quando organizadas sob a lógica da bioeconomia e da rastreabilidade ambiental, podem se consolidar como vitrines da produção verde do Nordeste.

Ressalta-se que o RN possui vocação exportadora consolidada, sendo reconhecido como um dos maiores exportadores de frutas tropicais do Brasil, sobretudo de melão (produto do qual é um dos principais exportadores mundiais), melancia, manga e mamão. A exportação é diversificada, incluindo frutas tropicais, mel, camarão, castanha, melão e derivados agroindustriais sustentáveis.

2.3.2 Rotas de exportação de renováveis e produtos da sociobiodiversidade

As principais vocações econômicas do Rio Grande do Norte estão relacionadas à fruticultura irrigada, bovinocultura leiteira, apicultura, piscicultura e caprinocultura. Entretanto, são a fruticultura e o pescado (peixes e lagosta) que se destacam como vetores de exportação.

2.4 Capital Humano e Capital Social

2.4.1 Agricultura familiar

A agricultura familiar desempenha um papel central na estrutura socioeconômica do Rio Grande do Norte, sendo responsável por aproximadamente 79,9% dos estabelecimentos rurais do estado, segundo o Censo Agropecuário de 2017. Esse dado expressivo revela a forte predominância de sistemas produtivos de base familiar, historicamente enraizados nas comunidades rurais potiguaras, cujas atividades estão profundamente ligadas à subsistência, à cultura local e à sustentabilidade territorial. A agricultura familiar no RN caracteriza-se, majoritariamente, pela diversificação produtiva, pela utilização de mão de obra

própria e pela adaptação às condições climáticas do semiárido, sendo um importante vetor de geração de trabalho, renda e segurança alimentar.

Segundo dados do Censo Agropecuário de 2017, dos 126.904 estabelecimentos agropecuários no estado, 63.452 pertencem à agricultura familiar. Setores como a pecuária e a criação de outros animais (77.914 estabelecimentos no total), a produção de lavouras temporárias (35.118) e a horticultura e floricultura (2.726) mostram ampla presença de empreendimentos familiares, refletindo a importância desses segmentos na dinâmica produtiva rural. Além disso, a agricultura familiar também está presente de forma significativa em atividades estratégicas para a transição ecológica, como a aquicultura, a produção florestal (nativa e plantada) e a produção de sementes e mudas certificadas, todas com 50% ou mais da base produtiva composta por estabelecimentos familiares.

Na comercialização, os programas mais citados foram o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que permitem a inserção da produção familiar e agroecológica em mercados institucionais. Há também estímulos do Governo do Estado e de instituições para a participação em feiras livres, cooperativas e nos Centros de Comercialização da CECAFES.

2.4.2 Experiência em cooperativismo

Ao realizar entrevistas com associações e cooperativas, constata-se que, na maioria dos casos, a predominância é de membros do gênero masculino, e o envolvimento de jovens é relativamente baixo, variando entre 6 e 20 cooperados de até 29 anos, refletindo um dos principais desafios: a sucessão e a renovação geracional.

A presença de mulheres também constitui um desafio, havendo iniciativas ainda muito incipientes para ampliar a participação feminina nas organizações.

As cadeias produtivas mais representativas entre as associações e cooperativas participantes são a cana-de-açúcar, a meliponicultura e a bovinocultura.

As cooperativas e associações desempenham papel importante no desenvolvimento rural sustentável, e verifica-se avanço nas práticas de sustentabilidade, como o uso de energia solar, manejo ambiental e iniciativas de conservação, o que posiciona essas organizações como potenciais protagonistas

de uma economia verde no RN.

2.4.3 Universidades e centros de pesquisa

O RN possui cinco instituições públicas de ensino e pesquisa que se destacam: UFRN, UFRSA, IFRN, IMD (Instituto Metrópole Digital) e UERN.

As instituições, por meio de seus representantes, foram entrevistadas, e verificou-se, em síntese, que apenas uma delas não possui curso diretamente voltado para o setor agropecuário: o IMD, voltado à inovação e à tecnologia. As demais mantêm cursos em Agronomia, Zootecnia, Medicina Veterinária, Ciências Agrárias e áreas correlatas, formando anualmente mais de 400 profissionais aptos a atuar em diferentes cadeias produtivas.

As pesquisas desenvolvidas pelas instituições de ensino entrevistadas se concentram em:

- Sustentabilidade e uso racional da água;
- Recuperação e manejo de solos;
- Mecanização agrícola e inovação tecnológica;
- Nutrição animal e eficiência na produção pecuária;
- Energia renovável aplicada ao agro;
- Agroindústria e agregação de valor à produção.

As instituições de ensino do Rio Grande do Norte possuem infraestrutura e capital humano relevantes para apoiar a agenda do desenvolvimento verde, com grande potencial de impacto, especialmente nas áreas de mecanização agrícola, uso racional dos recursos naturais e sustentabilidade produtiva.

A EMPARN destacou um estudo sobre a palma forrageira. A palma, conhecida por sua rusticidade e resistência à seca, tem se mostrado um alimento valioso para rebanhos em regiões áridas e semiáridas, além de apresentar potenciais benefícios ambientais.



3. Desafios e Oportunidades

3.1 Desafios Estruturais

O Rio Grande do Norte reúne um conjunto expressivo de forças estruturais e oportunidades emergentes que, quando alinhadas, oferecem um cenário bastante favorável para o crescimento. A combinação entre as principais vocações econômicas do estado como a fruticultura irrigada, a carcinicultura, a produção de sal e a geração de energias renováveis, e as oportunidades globais, como a demanda por alimentos saudáveis, rastreáveis e sustentáveis, cria condições para que o estado amplie sua inserção nos mercados nacional e internacional. O aproveitamento da posição geográfica estratégica, próxima à Europa, aos Estados Unidos e à África, pode ser intensificado por meio de investimentos em infraestrutura logística (porto, armazenagem e cadeias de frio), de forma a transformar vantagens naturais em ganhos competitivos efetivos.

Assim, o alinhamento entre forças e oportunidades sugere que há espaço para um crescimento rápido e sustentável, desde que os ativos existentes sejam utilizados de forma estratégica, com políticas públicas integradas e foco em inovação, agregação de valor e diversificação produtiva.

3.1.1 Vulnerabilidade climática e desertificação

Ao ser realizada a análise de verificação, constata-se que nem todas as forças existentes são suficientes para neutralizar as ameaças que incidem sobre o estado. O avanço da desertificação, a vulnerabilidade hídrica e a precariedade da infraestrutura logística são riscos que não podem ser ignorados, pois reduzem a

competitividade e comprometem a sustentabilidade ambiental e social. Dentre eles, destacam-se:

- Vulnerabilidade hídrica, com dependência de poços, adutoras, reservatórios e fontes subterrâneas para viabilizar a agricultura;
- Insuficiência de planejamento ambiental regionalizado frente à diversidade de formações vegetais e aos riscos de desertificação;
- Avanço da desertificação em áreas do Seridó, Alto Oeste e Sertão Central, associado ao desmatamento da Caatinga e ao uso inadequado do solo;
- Baixo índice de cobertura vegetal e perda de biodiversidade: fragmentação de ecossistemas e pressões sobre áreas costeiras e dunas.

Nesse contexto, é necessário ampliar e consolidar as forças já existentes, por exemplo, expandindo o cooperativismo, a agroindústria e a integração entre pesquisa e produção, de modo a aumentar a resiliência frente às ameaças climáticas.

3.1.2 Desigualdade territorial

A economia potiguar tem apresentado dinamismo em áreas específicas, como o turismo, a fruticultura irrigada, a extração de petróleo e gás natural, a mineração de sal marinho e, mais recentemente, a geração de energia eólica.

Contudo, a distribuição do desenvolvimento é desigual no território. Regiões como o Vale do Açu, Mossoró, Seridó e o litoral leste concentram maior dinamismo econômico e acesso à infraestrutura. Já os territórios do semiárido enfrentam desafios históricos relacionados à escassez hídrica, à baixa diversificação produtiva, ao êxodo rural e à vulnerabilidade climática. Esses territórios, em geral, possuem menor Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) e maior dependência de políticas públicas de transferência de renda e abastecimento. Destaca-se ainda a situação do saneamento básico, considerando que apenas 32,62% dos domicílios estão conectados à rede de esgoto, o que revela desafios significativos nesse setor, aspecto fundamental para a inclusão social e ambiental no estado.

Assim, cada território apresenta uma combinação particular de desafios e potencialidades, com vocações produtivas específicas que vão desde a fruticultura irrigada, a mineração e a energia renovável, até atividades da agricultura familiar, como a caprinovinocultura, a apicultura e o extrativismo. A organização do estado em territórios facilita a construção de políticas públicas mais eficazes e contextualizadas, permitindo que o desenvolvimento sustentável seja alcançado de forma integrada, justa e territorializada.

Com os dados do diagnóstico socioeconômico, foi possível identificar os desafios a serem enfrentados, como a redução das desigualdades de renda, o aumento da inclusão socioeconômica, em especial de mulheres e jovens que buscam qualificação, acesso à terra e ao crédito, a promoção da inclusão dos povos tradicionais (CPTs), e a efetivação de políticas públicas concretas para a mitigação dos efeitos da crise climática, de forma justa, sustentável e inclusiva.

3.1.3 Gargalos logísticos e tecnológicos

Os gargalos recorrentes que limitam o pleno aproveitamento das potencialidades do estado, na percepção dos atores-chave entrevistados e com base nos levantamentos de dados realizados, foram:

- Infraestrutura logística limitada (porto de Natal pouco competitivo, deficiências em estradas, armazenagem e cadeia do frio);
- Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) insuficiente: cobertura limitada, baixa qualificação em agroecologia e inovação tecnológica, e falta de integração entre órgãos públicos e privados;
- Baixa mecanização e produtividade agrícola, sobretudo na agricultura familiar, ainda fortemente dependente de mão de obra manual e práticas tradicionais;
- Falta de integração entre pesquisa e setor produtivo: as soluções desenvolvidas por universidades e institutos muitas vezes não chegam ao campo ou às empresas;
- Perda de competitividade.

Superar esses gargalos é fundamental para ampliar a inserção do estado em mercados nacionais e internacionais. O RN, com o potencial científico e tecnológico de suas universidades e de seus institutos de pesquisa, precisa estar mais conectado ao setor produtivo, de forma a transformar conhecimento em soluções aplicadas e competitivas.

3.2 Oportunidades

3.2.1 Geração de empregos verdes

O estado do Rio Grande do Norte desponta como um território estratégico para a consolidação da economia verde e para a expansão dos empregos verdes, os quais se referem a postos de trabalho que contribuem para a preservação do

meio ambiente, seja reduzindo emissões, promovendo a eficiência energética ou restaurando ecossistemas.

Esse é o resultado direto da combinação entre vantagens naturais, políticas públicas nacionais e locais e dinamismo produtivo regional. A liderança nacional na geração de energia eólica, os avanços significativos na energia solar e os investimentos crescentes em hidrogênio verde posicionam o RN na vanguarda da transição energética do país.

Paralelamente, o fortalecimento de cadeias produtivas sustentáveis, como a apicultura, a agroecologia, o algodão agroecológico e a aquicultura, somado à valorização da bioeconomia da Caatinga, amplia o potencial de geração de empregos verdes, de inclusão produtiva e de desenvolvimento territorial de baixo carbono.

Todavia, a consolidação desse cenário requer o enfrentamento de desafios estruturais e institucionais, entre os quais se destacam a necessidade de formação técnica especializada, a integração efetiva entre as políticas públicas e o setor privado e o fortalecimento da governança territorial para a inclusão de comunidades rurais e tradicionais.

O avanço rumo a uma economia verde e inclusiva no Rio Grande do Norte demanda investimentos contínuos em educação profissional ambiental, inovação tecnológica e capacitação de jovens, mulheres e agricultores familiares, assegurando que a expansão dos empregos verdes se traduza em oportunidades equitativas e em benefícios socioambientais duradouros para todo o estado.

3.2.2 Expansão de cadeias sustentáveis

No campo da sustentabilidade, o Rio Grande do Norte tem grande potencial de expansão da geração de energias renováveis, sendo o segundo maior produtor de energia eólica do país, com possibilidade concreta de crescimento da geração de energia solar fotovoltaica. O estado também apresenta oportunidades para promover práticas de convivência com o semiárido, com base em tecnologias sociais de captação e manejo da água, na agroecologia e na valorização de saberes locais.

3.2.3 Acesso a fundos internacionais de clima

O estado do Rio Grande do Norte poderá acessar recursos de fundos

climáticos internacionais, destacando-se os seguintes fundos multilaterais de financiamento climático:

- **FUNDO VERDE PARA O CLIMA (GCF):** criado no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, é o maior fundo climático do mundo. Apoia países em desenvolvimento na implementação de projetos de baixa emissão de carbono e de resiliência climática, alinhados ao Acordo de Paris (<https://www.unep.org/pt-br/sobre-o-pnuma/financiamento-e-parcerias/parceiros-de-financiamento/fundo-verde-para-o-clima>);
- **FUNDOS DE INVESTIMENTO CLIMÁTICO (CIFS):** trata-se de uma parceria multilateral líder em financiamento climático que canaliza financiamento em condições favoráveis por meio de seis bancos multilaterais de desenvolvimento (BMDs) para atividades de consultoria prévia e investimentos subsequentes, com o objetivo de apoiar a ação climática (<https://www.cif.org/cif-funding>);
- **FUNDO PARA O MEIO AMBIENTE MUNDIAL (GEF):** engloba diversos fundos multilaterais que trabalham em conjunto para enfrentar os desafios mais urgentes do planeta de forma integrada. Seu financiamento ajuda os países em desenvolvimento no enfrentamento de desafios complexos e a trabalhar para alcançar as metas ambientais internacionais (<https://www.thegef.org/who-we-are>);
- **FUNDO FLORESTAS TROPICAIS PARA SEMPRE (TFFF):** trata-se de uma iniciativa internacional liderada pelo Brasil que visa à conservação das florestas tropicais através de um modelo financeiro inovador. O fundo tem previsão de lançamento oficial durante a COP30, em Belém.

Observa-se que o processo exige capacidade técnica e institucional do estado, incluindo a elaboração de um projeto bem estruturado, a definição de indicadores, a implementação de salvaguardas ambientais e sociais, e o estabelecimento de mecanismos de monitoramento, entre outras especificidades.

Ademais, os recursos frequentemente são repassados por uma entidade acreditada (como FUNBIO, PNUD ou BNDES) ou por meio de convênios e subvenções (subgrants).

3.2.4 Novos modelos de negócios inclusivos – economia de impacto e ESG

Os novos modelos de negócios inclusivos representam uma oportunidade estratégica para o Rio Grande do Norte se consolidar como referência nacional em economia de impacto e em práticas ESG (ambientais, sociais e de governança). O estado foi o primeiro do Brasil a instituir uma lei específica (Lei n.º 10.483, de 4 de fevereiro de 2019) para fomentar investimentos e negócios de impacto socioambiental, criando um ambiente favorável à inovação, ao empreendedorismo sustentável e à geração de valor compartilhado.

Essa iniciativa posiciona o Rio Grande do Norte na vanguarda das transformações voltadas à transição para uma economia verde, promovendo sinergias entre o setor público, as empresas, a academia, as instituições financeiras, as cooperativas e a sociedade civil na construção de soluções que conciliam prosperidade econômica, inclusão social e proteção ambiental.

Sob a ótica da estratégia PPI (Produzir, Proteger e Incluir), a economia de impacto constitui um dos principais alicerces para fundamentar as ações de articulação com o Governo Federal e com parceiros institucionais, ganhando, assim, materialidade no território potiguar.

Produzir com base em cadeias sustentáveis, como o algodão agroecológico, a apicultura e a economia circular; proteger os ecossistemas da Caatinga e os recursos naturais; e incluir agricultores familiares, mulheres, jovens e comunidades tradicionais nos circuitos produtivos são pilares que orientam o desenvolvimento de uma nova geração de negócios comprometidos com o bem comum.

Dessa forma, o Rio Grande do Norte passa a contar com mais um motor de desenvolvimento, consolidado por meio de um ecossistema de impacto em expansão, que alia justiça social, inovação e sustentabilidade, alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e à agenda climática nacional.

**O RN ESTÁ EM POSIÇÃO ÚNICA
PARA TRANSFORMAR
DESAFIOS EM MOTORES
DE DESENVOLVIMENTO**





4. Diretrizes estratégicas dos pilares Produzir, Proteger e Incluir

Como componente fundamental para a construção do Plano de Crescimento Verde do Rio Grande do Norte, encontra-se o conjunto de diretrizes estratégicas integradas, capazes de traduzir as vocações produtivas do estado em oportunidades de desenvolvimento sustentável.

As diretrizes a seguir estão organizadas por **pilares estratégicos: Produção, Proteção e Inclusão**, e estruturadas a partir de quatro dimensões analíticas e operacionais:

- (a) *Diretrizes*, que definem os princípios, fundamentos e orientações estratégicas para a formulação e execução das ações;
- (b) *Exemplos*, que apresentam práticas concretas, inovadoras e replicáveis, já implementadas por atores locais, bem como referências exitosas em outros territórios;
- (c) *Cenário de impactos positivos*, que descreve os efeitos esperados de ordem econômica, social, ambiental e institucional;
- (d) *Projeções e metas*, que estabelecem resultados mensuráveis, indicadores de desempenho e horizontes temporais para o monitoramento e a avaliação das ações.

Essa abordagem assegura coerência metodológica, alinhamento estratégico e mensuração de resultados, fortalecendo a efetividade das políticas, programas

e projetos vinculados ao modelo de Desenvolvimento Territorial Sustentável e à lógica do Produzir, Proteger e Incluir.

4.1 PRODUIR

Iniciando pela dimensão da produção, destaca-se o papel das cadeias produtivas no contexto do crescimento verde, não apenas como segmentos econômicos isolados, mas como vetores de transformação que articulam sustentabilidade ambiental, inovação tecnológica, inclusão social e competitividade global. Ao alinhar diretrizes a casos reais de sucesso, cria-se um arcabouço prático e aplicável, que permite, ao mesmo tempo, consolidar políticas públicas e atrair investimentos privados alinhados à transição ecológica.

Assim, a análise setorial aqui apresentada reflete a convergência entre potencial produtivo, conservação ambiental e equidade social, organizada de forma a indicar caminhos concretos para transformar desafios históricos em oportunidades estratégicas.

4.1.1 Algodão agroecológico + têxtil consciente

Diretrizes:

- Incentivar a produção de algodão em sistemas agroecológicos, sem o uso de insumos químicos e com preservação da biodiversidade.
- Integrar a cadeia têxtil ao conceito de moda consciente e sustentável, conectando agricultura e indústria.
- Estimular parcerias com grandes marcas do setor (ex.: Riachuelo) para garantir mercado e escala.

Exemplos:

- Projeto da Riachuelo em parceria com produtores locais, fomentando o algodão agroecológico.
- Experiências de integração da agricultura familiar com indústrias têxteis sustentáveis.

CENÁRIO

- 100 produtores em atividade (2025) no projeto Agrosertão;
- O Projeto Algodão Agroecológico Potiguar (PAAP) encerrou a safra 2024 com 857 famílias ativas, em mais de 114 municípios, com 1.200 hectares plantados no RN.

PROJEÇÕES E METAS

- Antecipar e/ou fortalecer a meta prevista de 300 produtores no Projeto Agrosertão até 2027;
- Ampliar a produção para 3.000 hectares, abrangendo mais de 102 municípios potiguares e mais de 1.000 famílias participantes.

4.1.2 Apicultura, meliponicultura e serviços de polinização

Diretrizes:

- Fortalecer a apicultura e a meliponicultura como cadeias estratégicas para geração de renda e conservação ambiental.
- Promover os serviços ecossistêmicos da polinização, conectando produção de mel, derivados e aumento da produtividade agrícola.

Exemplos:

- Programas de meliponicultura sustentável e apicultura apoiados pelo Sebrae (Oeste, Mato Grande, Seridó e Alto Oeste) e cooperativas locais.
- Produção de mel de abelha jandaíra com identidade territorial e alto valor agregado.

CENÁRIO

- Produção de 1,2 milhão de kg/ano em 2024;
- Existência de 2 unidades de beneficiamento, em Jandaíra e Nísia Floresta.

PROJEÇÕES E METAS

- Fortalecer a produção de mel nos principais municípios produtores (Apodi, com 250 mil kg/ano, Macaíba, com 100 mil kg/ano, Serra do Mel, com 50 mil kg/ano, São Miguel, com 42 mil kg/ano, e Caraúbas, com 39 mil kg/ano);
- Aumentar a produção de mel em 5-10% ao ano;
- Incentivar a criação de nova unidade de beneficiamento na região de maior produção (região Oeste).

4.1.3 Caprinocultura e ovinocultura sustentáveis

Diretrizes:

- Modernizar a cadeia produtiva com manejo sustentável do solo e da água.
- Inserir práticas de bem-estar animal e valorização de raças adaptadas ao semiárido.
- Fortalecer a agroindustrialização e o cooperativismo.

Exemplos:

- Programas de melhoramento genético e inseminação realizados pelo Sebrae e SENAR.
- Indústrias locais de laticínios e cortes especiais de carne ovina/caprina, como Cordeiro Nobre e Cordeiro Patriota.
- Programa Pecuária Potiguar, desenvolvido pelo Sebrae, com ênfase nas cadeias produtivas da bovinocultura, do leite e derivados, nos territórios do Seridó, Alto Oeste, Sertão do Apodi, Açu-Mossoró e Agreste.

CENÁRIO

- Projeto Leite & Genética para ovinos e caprinos com apoio do Sebrae na capacitação da cadeia produtiva, presente em 72 municípios, em 2024 (incluindo bovinos);
- Produção de 548 mil litros de leite (2024);
- Reconhecimento federal da raça de ovinos soinga, desenvolvida no Rio Grande do Norte (rebanho de 4 mil animais);
- Projetos Rota do Cordeiro (19 municípios) e Rota da Ovinocultura implantado/em implantação;
- O Rio Grande do Norte tem o 4º maior rebanho de ovinos (770 mil cabeças) e o 5º maior rebanho de caprinos (574 mil cabeças) em 2024, segundo o IBGE.

PROJEÇÕES E METAS

- Ampliar o Projeto Leite & Genética para pequenos e médios produtores rurais, com expansão do rebanho da raça soinga (aumento do número de municípios atendidos e expansão da produção leiteira);
- Integrar a agricultura familiar ao processo de reconhecimento da produção local com a participação de associações e cooperativas na consolidação da Rota do Cordeiro e da Rota da Ovinocaprinocultura;
- Aumentar o rebanho da raça soinga, adaptada às condições ambientais e territoriais do Rio Grande do Norte.

4.1.4 Pesca e aquicultura sustentável

– Economia Azul

Diretrizes:

- Consolidar o RN como referência na Economia Azul, com práticas de manejo sustentável.
- Incentivar tecnologias limpas na aquicultura e pesca artesanal.
- Garantir a conservação dos ecossistemas costeiros e marinhos.

Exemplos:

- Projeto Aquicultura Potiguar, desenvolvido pelo Sebrae e parceiros, incluindo pesca, piscicultura, carcinicultura e ostreicultura sustentável, com atuação no Vale do Açu, territórios Agreste e Oeste.
- Experiências com profissionalização das marisqueiras e ostras orgânicas acompanhadas pelo Sebrae.

CENÁRIO

- Dos 23.884 pescadores registrados, apenas 1.441 receberam alguma capacitação e apenas 13.250 são alfabetizados (2024), de acordo com o Ministério da Pesca e da Aquicultura;
- 16.873 são pescadores em água doce e outros 7.340 em água salgada (2024), de acordo com Ministério da Pesca e da Aquicultura;
- 2.170 pescadores se dedicam à coleta (exclusiva ou não) de mariscos (2024), de acordo com Ministério da Pesca e da Aquicultura;
- 23.348 pescadores têm renda inferior a R\$ 2.000,00 (2024), de acordo com Ministério da Pesca e da Aquicultura;
- Criada a Rota da Ostra.

PROJEÇÕES E METAS

- Aumentar a renda dos pescadores, promovendo maior capacitação e cursos de alfabetização com maior adaptação/adaptabilidade às atividades de pesca;
- Implementar o projeto “Economia do Mar” (iniciado em 2024);
- Inspirar-se no projeto “Economia do Mar” para aplicação às atividades da pesca em água doce;
- Integrar as comunidades locais (incluindo as entidades representativas, tais como as colônias de pesca) com as políticas públicas municipais para preservação dos ecossistemas;
- Promover a inclusão da comunidade local nas capacitações e na participação na Rota da Ostra, com a realização de eventos locais.

4.1.5 Fruticultura irrigada sustentável (ESG)

Diretrizes:

- Aumentar a eficiência hídrica e energética da fruticultura irrigada.
- Fomentar práticas ESG na cadeia exportadora de frutas.
- Ampliar a diversificação de culturas e reduzir a dependência de monocultivos.

Exemplos:

- Produção de manga, melão e uva com certificações de exportação sustentável.
- Projeto da PEC house para manga no Vale do Açu.
- Programa Fruticultura Potiguar executado pelo Sebrae, nos territórios Oeste, Mato Grande e Açu-Mossoró.

CENÁRIO

- O Rio Grande do Norte é o maior exportador de melão e grande exportador de melancia, manga e mamão;
- Programa Cozinhas Solidárias com R\$ 1,1 milhão para compras de alimentos da agricultura familiar, com recursos do Governo do Estado, e R\$ 1 milhão com recursos da CONAB;
- Distribuição de kits e ferramentas para a agricultura familiar no contexto do projeto Quintais Produtivos.

PROJEÇÕES E METAS

- Adequar o Distrito Irrigado do Baixo Açu (Diba) para atender produtores da agricultura familiar;
- Diversificar a produção de frutas nos assentamentos para atender ao consumo local (mercado e compras governamentais);
- Ampliar o acesso aos editais do Programa Cozinhas Solidárias, diversificando o número de fornecedores;
- Reforçar a destinação dos kits e ferramentas do projeto Quintais Produtivos para beneficiamento e reutilização dos resíduos;
- Aumentar os recursos para o Programa de Mecanização da Agricultura Familiar (Governo do Estado) com foco no aumento da produtividade/eficiência da agricultura familiar e fortalecimento de práticas agrícolas sustentáveis.

4.1.6 Lácteos – Bovinocultura de leite A2A2 e derivados artesanais

Diretrizes:

- Valorizar o leite A2A2 como diferencial competitivo e saudável.
- Estimular agroindústrias familiares e artesanais para agregar valor à produção.
- Melhorar o acesso a tecnologias e práticas de manejo sustentável.

Exemplos:

- Queijo de manteiga e queijos finos artesanais com potencial de IG (Indicação Geográfica).
- Projetos de melhoramento genético voltados ao leite A2A2 no Seridó.

CENÁRIO

- A produção leiteira do Rio Grande do Norte foi de R\$ 981 milhões em 2024 e de R\$ 932,5 milhões em 2023 (IBGE);
- A produção média diária foi de 500 mil litros de leite em 2024 e de 450 mil em 2023 (Sindleite-RN);
- O Programa Leite & Genética foi aplicado em mais de 70 municípios em 2024 (Sebrae/RN);
- Realizado o I Festival do Queijo da Agricultura Familiar Potiguar, promo-vido pelo Governo do Estado.

PROJEÇÕES E METAS

- Ampliação da produção leiteira em 10% ao ano, repetindo a média do biênio 2023/24;
- Expansão do Programa Leite & Genética para inclusão de pequenos produtores;
- Ampliação da participação no Festival do Queijo da Agricultura Familiar Potiguar em 2026, com perspectiva de etapas regionais.

4.1.7 Turismo de Base Comunitária (TBC) e Geoparque Seridó

Diretrizes:

- Estimular o turismo sustentável e comunitário como alternativa econômica para territórios rurais.

- Valorizar o patrimônio natural, cultural e geológico do Seridó.
- Promover experiências imersivas com foco em inclusão social e geração de renda local.

Exemplos:

- Trilhas geológicas e culturais no Seridó reconhecidas pela Unesco.
- Experiências de turismo de base comunitária com foco em cultura, gastronomia e natureza. Ex.: Trilha da Furna, Festival da Tapioca, Festival da Cachaça etc.

CENÁRIO	PROJEÇÕES E METAS
- Reconhecimento do Geoparque Seridó pela Unesco; - Existência de trilhas com acesso livre e com condutores locais capacitados; - Realização de eventos locais/regionais, especialmente em datas festivas religiosas; - Parceria do Consórcio Público Intermunicipal Geoparque Seridó (CPIGS) com o Governo do Estado; - Início do processo de reconhecimento de Geofoods (cerca de 10 marcas, entre produtos e um restaurante).	- Fortalecimento da marca “Geoparque Seridó” e maior visibilidade na internet e redes sociais; - Inclusão de roteiros com destaques para a vivência local (relato/encontro com moradores), o patrimônio cultural (artesanato, gastronomia, religião, etc.) e conexão com a natureza (patrimônio natural existente); - Maior captação de recursos para o CPIGS; - Formação e qualificação de pessoas das comunidades locais para inclusão na economia do Geoparque; - Difusão dos produtos Geofoods e inclusão nos restaurantes, pousadas e hotéis da região; - Desenvolvimento do Guia TBC do Seridó e Geoparque.

4.1.8 Transição energética (eólica, solar, hidrogênio verde)

Diretrizes:

- Promover o compartilhamento de ganhos com territórios do sertão e zonas rurais, estimulando a geração distribuída solar e eólica.
- Criar polos de produção e logística de hidrogênio verde e derivados em áreas portuárias e industriais.
- Integrar pesquisa aplicada, inovação tecnológica e empreendedorismo local.
- Fortalecer a governança multissetorial com participação de universidades e do setor produtivo.

Exemplos:

- Energia eólica: o Rio Grande do Norte alcançou cerca de 7,5 GW de capacidade instalada em geração eólica, passando a atender toda a sua demanda elétrica apenas com vento – marco que o posiciona como protagonista nessa fonte renovável no Brasil.
- Energia solar: o empreendimento Complexo Solar Mendubim, inaugurado em 2024, no município de Açu, com 531 MW de potência e quase 1 milhão de painéis fotovoltaicos, exemplifica a escala de geração solar promovida no estado.
- Hidrogênio verde: o Rio Grande do Norte aprovou seu marco legal para a produção de hidrogênio verde e está em processo de licenciamento de um projeto-chave de R\$ 13 bilhões, voltado à produção desse combustível a partir de energia renovável, o que posiciona o estado como referência nacional no setor.



CENÁRIO

- Maior espaço para produção de energias eólicas e fotovoltaicas no Brasil;
- Áreas de expansão previstas para a produção de hidrogênio verde;
- Projeto da construção de um porto-industrial verde;
- Cerca de 100 mil conexões com geração distribuída em aproximadamente 8 mil sistemas de geração distribuída (2025);
- Atualmente cerca de 300 a 310 parques eólicos implantados e cerca de 60 usinas fotovoltaicas de grande porte instaladas

PROJEÇÕES E METAS

- Criação de uma política pública estadual com proposta de contrapartida para aplicação nos territórios onde estão instalados os projetos de energia renovável;
- Concessão de benefícios fiscais/tributários para projetos de energia renovável em comunidades prioritárias (quilombolas, comunidades pesqueiras, assentamentos, etc.).

4.2 PROTEÇÃO

O pilar da Proteção norteou a análise sobre conservação de recursos naturais, gestão hídrica, recuperação de áreas degradadas, enfrentamento das mudanças climáticas, manejo sustentável da Caatinga e incentivo a práticas agroecológicas e de baixo carbono, consolidando o compromisso do RN com a preservação dos ecossistemas e com a resiliência climática.

4.2.1 Conservação e uso sustentável da Caatinga

Diretriz:

- Fortalecer a proteção ambiental e o manejo sustentável do bioma, promovendo a conservação dos ecossistemas da Caatinga e o uso racional dos seus recursos naturais, garantindo a manutenção da biodiversidade e a oferta de serviços ecossistêmicos.

Exemplos:

- Implementação de programas de restauração ecológica e reflorestamento com espécies nativas, integrados a sistemas produtivos sustentáveis (como apicultura, quintais produtivos e agroflorestas da Caatinga). Iniciativas como o projeto Raízes da Caatinga (IDH/RN) demonstram como a proteção ambiental pode coexistir com a geração de renda.

Diretriz:

- Valorizar a bioeconomia da Caatinga e a inclusão socioprodutiva, com estímulo às cadeias produtivas sustentáveis baseadas na biodiversidade local, com agregação de valor, certificação de origem e inclusão de agricultores familiares, mulheres e jovens rurais.

Exemplos:

- Apoio a arranjos produtivos locais de produtos da sociobiodiversidade, como mel de abelha jandaíra, fitoterápicos, cosméticos naturais e fibras vegetais. Esses produtos fortalecem a economia verde, reduzem a pressão sobre os recursos naturais e promovem a inclusão social, alinhando-se aos ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis) e ODS 15 (Vida Terrestre).

CENÁRIO

- Unidades Experimentais da Rede de Manejo Florestal da Caatinga, ativas em 2022: Estação Ecológica do Seridó (ESEC), Fazenda Belo Horizonte (Itapetinga) e Fazenda Bela Vista (PA V. Zacharias);
- Reforço dos Planos de Manejo Florestal Sustentável, registrados e reconhecidos;
- A Caatinga representa cerca de 90% da cobertura florestal do RN, e cerca de 30 municípios têm baixa cobertura florestal, com menos de 10% do território.

PROJEÇÕES E METAS

- Assegurar monitoramento constante das Unidades Experimentais e a integração com as comunidades locais;
- Promover a difusão de informações técnico-científicas sobre regeneração, crescimento e biodiversidade da Caatinga;
- Identificação de produtores locais da Caatinga e sua associação/ identificação regional, com reconhecimento da contribuição para a preservação do ecossistema;
- Escalar o projeto Sertão do Apodi para os Territórios da Cidadania do Rio Grande do Norte;
- Proteger os espaços da Caatinga, evitando a implantação desordenada de complexos eólicos ou fotovoltaicos (especialmente quando realiza sem compensação de área de cobertura);
- Expandir a assinatura de Pactos Territoriais (Pactos Sustentáveis), principalmente em municípios com maior degradação da Caatinga.

4.2.2 Manejo sustentável da água

Diretriz:

- Promover a gestão integrada e a eficiência no uso da água, com o incentivo a práticas e tecnologias que otimizem o uso da água nos setores produtivos e domésticos, reduzindo desperdícios e ampliando a disponibilidade do recurso.

Exemplos:

- Implantação de sistemas de irrigação de baixo consumo (gotejamento e microaspersão) e reuso de águas cinzas em hortas e quintais produtivos. Essas práticas vêm sendo disseminadas em territórios do RN com o apoio de instituições como o Sebrae, IDH e EMATER, resultando em aumento da produtividade e redução do consumo hídrico.

Diretriz:

- Garantir a conservação das fontes hídricas e o acesso social à água, visando assegurar a proteção das nascentes, rios e aquíferos, aliando conservação ambiental ao acesso equitativo das comunidades rurais e urbanas.

Exemplos:

- Desenvolvimento de programas de recuperação de nascentes e barragens subterrâneas em áreas críticas, como o Aquífero Jandaíra (Sertão do Apodi), associando-os à capacitação comunitária em gestão hídrica e convivência com o semiárido. A ação articula políticas públicas como o programa Água Doce (MMA) e o P1+2 da ASA Brasil, promovendo inclusão produtiva e segurança hídrica de famílias agricultoras.



CENÁRIO

- Programa Água Doce (PAD) instalou mais de 150 sistemas de dessalinização no RN;
- Mais de 8 mil cisternas contratadas para implantação no RN (Programa Cisternas do Governo Federal);
- Realização do edital “Semiárido Mais Científico” (Fapern/Governo do Estado) com 150 bolsas de pesquisa e investimentos de R\$ 11 milhões para promoção de soluções inovadoras aplicadas ao setor municipal, em três municípios;
- Lançamento, no RN, da Plataforma Eletrônica de Inovação Agropecuária (Mapa Conecta), do Governo Federal;
- Programa “Reuso de Águas Cinzas na Agricultura Familiar” (Governo do Estado) beneficiou 44 famílias (com apoio financeiro da Fundação Banco do Brasil);
- Seleção de 2 projetos do RN no Edital Engie: “Projeto + Verde” para a proteção e recuperação de nascentes e projeto “Reuso Rural”, para reuso da água, ambos em Assú.

PROJEÇÕES E METAS

- Captar recursos do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Rural para dobrar o número de dessalinizadores;
- Assegurar a execução do cronograma de implantação das cisternas contratadas;
- Duplicar os municípios contemplados com o edital “Semiárido Mais Científico”;
- Implantar do Mapa Conecta para inserção de produtores rurais, pesquisadores e empreendedores em cadeias de inovação, com inclusão da produção da agricultura familiar;
- Retomar o programa “Reuso de Águas Cinzas na Agricultura Familiar” para implantação em áreas com menor oferta/disponibilidade de água, com apoio do SEAPAC;
- Buscar novas parcerias com empresas de energias renováveis, a exemplo do Edital Engie.

4.2.3 Recuperação de áreas degradadas

Diretriz:

- Integrar a restauração ecológica às estratégias produtivas e comunitárias, promovendo a recuperação de áreas degradadas por meio de ações que aliem restauração ambiental, geração de renda e inclusão produtiva.

Exemplos:

- Implantação de sistemas agroflorestais e viveiros comunitários de mudas nativas em territórios prioritários, como Sertão do Apodi e Seridó, integrando agricultores familiares, cooperativas e escolas técnicas rurais. Essas experiências fortalecem a bioeconomia da Caatinga e contribuem para a criação de corredores ecológicos, conciliando conservação, produção sustentável e desenvolvimento territorial inclusivo.

CENÁRIO

- Lançado edital pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente (Idema) com aplicação de recursos do Fundo Estadual de Preservação do Meio Ambiente (Fepema) para projetos de fortalecimento de iniciativas socioambientais no RN;
- Projeto do Departamento de Ecologia (UFRN) voltado ao desenvolvimento de mudas com resultados positivos: taxa de sobrevivência de até 60%, mesmo durante o período sem chuvas;
- Proposta de criação do Fundo Caatinga (Consórcio Nordeste) em 2023, inspirado no Fundo Amazônia, para segurança hídrica e recuperação de áreas degradadas pela seca;
- Regulamentação do Fundo Estadual de Combate à Desertificação (FECD), em 2025 (Governo do Estado);

PROJEÇÕES E METAS

- Acompanhar a execução do edital do Idema nos projetos “Recuperação do estuário do rio Potengi” e “Controle do coral-sol e do peixe-leão” (espécies invasoras), para sistematização do conhecimento e das práticas, com possibilidade de replicar resultados em outros territórios do RN;
- Atuar em parceria com o Departamento de Ecologia da UFRN para expansão do plantio de mudas e criação de viveiros comunitários, em parceria com as comunidades locais e os municípios;
- Mapear as áreas degradadas pela seca para inclusão na proposta (em avaliação) do Fundo Caatinga;

CENÁRIO

- A desertificação é considerada elevada em 22 municípios do RN, inclusive naqueles localizados fora da área de influência direta da capital.

PROJEÇÕES E METAS

- Captar recursos do FECD para projetos prioritários de combate à desertificação, mitigação dos efeitos da seca e desenvolvimento sustentável.

4.2.4 Fortalecimento de áreas protegidas e corredores ecológicos

Diretriz:

- Consolidar a gestão participativa e a governança ambiental das unidades de conservação.

Exemplos:

- Implantação de conselhos gestores ativos e planos de manejo integrados em unidades de conservação estaduais, com participação de comunidades locais, órgãos ambientais (IDEMA, SEMARH) e instituições de pesquisa. Essa ação promove o uso sustentável dos recursos e amplia a responsabilidade compartilhada pela conservação.



CENÁRIO

- Lançamento do RAIZ (*Resilient Agriculture Investment for Net Zero Land Degradation*) pelo Ministério da Agricultura e Pecuária, durante a COP 30, com o propósito de promover segurança alimentar e preservação dos ecossistemas produtivos;
- Lançado o projeto Floresta de Alimentos em 5 municípios com propósito de implantar sistemas agroflorestais, quintais produtivos e fortalecer áreas de proteção ambiental pela Diaconia, em parceria com o Sindicato dos Trabalhadores e das Trabalhadoras Rurais;
- Plano Brasil Nordeste de Transformação Ecológica (Consórcio Nordeste) com proposta de criação de uma Rede de Corredores Ecológicos do Nordeste.

PROJEÇÕES E METAS

- Integrar o projeto RAIZ (Governo Federal) adaptado/adequado à proposta de recuperação de áreas degradadas no RN;
- Expandir a atuação no fortalecimento das áreas de proteção ambiental, com formação e aproveitamento das experiências no projeto Floresta de Alimentos;
- Incentivar a criação do Programa de Corredores Ecológicos do RN em sintonia com o Rede de Corredores Ecológicos do Nordeste promovendo a proteção de áreas degradadas e a integração de comunidades locais em atividades econômicas sustentáveis (turismo comunitário sustentável, produção local agroecológica, etc.).

4.3 INCLUIR

O pilar da Inclusão foi fundamental para a valorização da agricultura familiar e da economia solidária, a ampliação da participação de mulheres e jovens nas cadeias produtivas, o fortalecimento do cooperativismo, o estímulo à sucessão rural e a criação de oportunidades para territórios e grupos historicamente mais vulneráveis.

4.3.1 Inclusão produtiva da agricultura familiar

Diretrizes:

- Fortalecer a produção sustentável e diversificada.
- Ampliar o acesso aos mercados e compras públicas.
- Fomentar a inclusão financeira e investimentos de impacto.
- Promover a assistência técnica, inovação e capacitação.
- Organizar a estrutura socioproductiva e fortalecer a governança territorial.
- Integrar as políticas sociais e ambientais.

Exemplos:

- Programas de incentivo ao algodão agroecológico, à apicultura e aos quintais produtivos no Sertão do Apodi.
- Fortalecimento do “Feito Potiguar” e dos arranjos locais de feiras agroecológicas e mercados institucionais.
- Integração da agricultura familiar ao Plano ABC+ e aos fundos climáticos regionais.
- Atuação integrada da EMATER-RN, do Sebrae e das universidades na formação de técnicos e jovens rurais.
- Redes de catadores e cooperativas de mulheres articuladas ao Pacto PPI.
- Programas de quintais produtivos e hortas comunitárias associados à recuperação de áreas degradadas e à alimentação escolar.

CENÁRIO

- 50.680 estabelecimentos agropecuários de agricultura familiar no RN, dos quais 45,9% participam de organizações coletivas (Censo Agropecuário, 2017);
- 39% têm acesso a serviços de assistência técnica (Censo Agropecuário, 2017);
- Cooperados têm cerca de 2,5 vezes mais acesso aos serviços de assistência técnica (Censo Agropecuário, 2017);
- 83,4% dos estabelecimentos agropecuários são gerenciados por pessoas do gênero masculino (Censo Agropecuário, 2017);
- 70% são proprietários e 15% são assentados (Censo Agropecuário, 2017);
- 14,2% não possuem acesso a recursos hídricos em suas áreas de cultivo (Censo Agropecuário, 2017);
- Estruturar as metas do Programa ABC+, definidas a partir do Decreto nº 33.079/2023 (Governo do Estado).

PROJEÇÕES E METAS

- Ampliar a participação da agricultura familiar em organizações coletivas para alcançar, no próximo triênio, 50% de participação;
- Formalizar parcerias com instituições representativas do cooperativismo no RN para universalizar o acesso dos cooperados à assistência técnica;
- Promover a regularização fundiária dos assentados (15%, Censo Agropecuário, 2017) e dos produtores da agricultura familiar;
- Expandir o acesso às linhas de crédito (Pronaf) e aos programas de financiamento privilegiados (Banco do Nordeste e Agência Desenvolve RN) para os produtores rurais informais;
- Universalizar o acesso a recursos hídricos com ampliação do programa de cisternas e/ou poços;
- Aplicar as metas do Programa ABC+: capacitar 420 técnicos para a adoção da tecnologia de recuperação de pastagens degradadas, e 120 técnicos para fomentar a adoção da tecnologia de sistemas de plantio direto; realizar 30 pesquisas de fomento da adoção da tecnologia de integração lavoura pecuária e floresta; e capacitar 400 produtores para a adoção da tecnologia de sistemas irrigados.

4.3.2 Geração de empregos verdes para jovens

Diretrizes:

- Incentivar programas de capacitação e empreendedorismo verde voltados aos jovens, integrando educação técnica, inovação social e energias renováveis nos territórios do PPI.
- Promover a inserção produtiva de jovens em cadeias sustentáveis como agroecologia, reciclagem e energia limpa, garantindo oportunidades de emprego decente e inclusão socioambiental.

Exemplos:

- Programa Jovem Potiguar, iniciativa do Governo do Estado do Rio Grande do Norte em parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do RN (IFRN) e o Ministério do Trabalho e Emprego, que oferece cursos gratuitos para jovens de 18 a 29 anos em áreas como tecnologia, turismo e energia.
- Sebrae/RN - Hub de Inovação em Energias Renováveis.
- Programa SER, da Neoenergia (em parceria com comunidades do RN).



CENÁRIO

- Criação do programa Jovem Potiguar (Governo do Estado) para capacitação profissional de jovens entre 16 e 29 anos, em 2025;
- Seleção de 840 jovens para as primeiras qualificações do programa Jovem Potiguar, em 13 cidades, e 28 cursos;
- Adoção do programa Ser (Neoenergia, iniciado com a Celba), em 2025, com foco em aumentar a diversidade, a inclusão e a ascensão de profissionais negros a cargos de liderança;
- 13.358 empregos verdes nas MPEs do RN (Sebrae, a partir da Rais 2022/2023);
- Lei nº 9.467/2011, que estabelece, em setembro, a Semana Estadual da Juventude (Governo do Estado);
- Agência Desenvolve RN com linhas de créditos aos empreendedores iniciantes.

PROJEÇÕES E METAS

- Acompanhar os resultados da formação das primeiras turmas do programa Jovem Potiguar para avaliação, (re)adequação e expansão;
- Implantar a rotatividade de cursos/temas nas cidades contempladas para ampliação da formação e qualificação diversificada;
- Ampliar do programa Ser, estendendo-o a todo o Rio Grande do Norte;
- Lançar editais de pesquisa e projetos com maior participação de jovens em empregos verdes, com critérios de seleção mais favoráveis aos micro e pequenos empreendedores;
- Criar cursos de curta/média duração para qualificação de jovens profissionais em atividades sustentáveis (reciclagem, agroecologia, energia limpa etc.) com foco nas transições e inovações tecnológicas;
- Adicionar à Semana Estadual da Juventude uma estratégia de fortalecimento das demandas de novos profissionais em atividades geradoras de empregos verdes;
- Ampliar a divulgação das oportunidades de crédito para jovens empreendedores, junto à Agência Desenvolve RN (CredJovem).

4.3.3 Protagonismo de mulheres rurais

Diretrizes:

- **Fortalecer o empreendedorismo e a autonomia econômica feminina no campo**, promovendo capacitações técnicas e gerenciais; ampliar o acesso ao crédito rural e a mercados institucionais (PNAE, PAA, Feiras da Agricultura Familiar); e incentivar a formalização de grupos produtivos liderados por mulheres, assegurando o protagonismo feminino nas cadeias sustentáveis e de valor agregado.

- **Valorizar o conhecimento tradicional e o papel das mulheres na sustentabilidade territorial**, estimulando práticas agroecológicas, o manejo sustentável da Caa-tinga e a preservação das sementes crioulas, integrando os saberes das mulheres rurais aos programas ambientais e de convivência com o semiárido. Essa diretriz inclui reconhecer o papel das mulheres como guardiãs da biodiversidade e promotoras da segurança alimentar; bem como fortalecer as cooperativas femininas, no apoio à agroecologia e na ampliação do acesso a políticas de saúde, previdência e cuidado, que são fundamentais para garantir a inclusão social e produtiva das mulheres no campo.

Exemplos:

- **Rede Xique-Xique (Mossoró)**: referência nacional em economia solidária e comércio justo, reúne grupos produtivos de mulheres do Seridó potiguar na confecção, alimentação e artesanato, fortalecendo a autonomia financeira e o empoderamento coletivo. Destacam-se com o Projeto Quintais Produtivos.

- **Associação das Mulheres de Serra do Mel**: promove a produção de mel, derivados e artesanato local, articulando geração de renda e conservação da Caatinga.

- **Projeto Algodão Agroecológico**: mulheres agricultoras participam ativamente na produção, no beneficiamento e na comercialização do algodão agroecológico, fortalecendo o protagonismo feminino em cadeias verdes e certificadas. Assim, com o Projeto Algodão Agroecológico Potiguar (PAAP), o Centro Feminista 8 de Março, em parceria com a Rede Xique-Xique, atua no Sertão do Apodi, bem como com mulheres do P.A Tiradentes, em Baraúna, e do Sítio Grosso, em Apodi. Em 2024, realizaram a colheita do algodão agroecológico colorido e branco em abundância. (Disponível em: <https://centrofeminista.com/2024/07/31/conheca-o-algodao-agroecologico-do-rn/>)

- **Rede de Mulheres da Economia Solidária (Natal e Mossoró):** impulsiona ações formativas, feiras e políticas públicas para mulheres empreendedoras urbanas e ru-raís, com apoio de instituições como Sebrae/RN e IDH.

CENÁRIO

- 83,4% dos estabelecimentos agropecuários são gerenciados por pessoas do gênero masculino (Censo Agropecuário, 2017);
- Lei nº 11.361/2023 fixou o Programa Estadual de Documentação da Mulher Trabalhadora Rural, da Secretaria de Desenvolvimento Rural e Agricultura Familiar (Governo do Estado) com atendimento e serviços para mulheres trabalhadoras, com realização de mutirões;
- Atuação da Coordenação de Juventude e Mulheres Rurais (CJMR) (SEDRAF) com missão de promover, planejar e executar ações, programas e projetos voltados ao fortalecimento da cidadania e à ampliação dos direitos de mulheres e jovens que vivem na zona rural do RN;
- Mobilização (2025) do Programa Mulheres Rurais, Autonomia, Alimentação e Vidas Saudáveis, pela Emater-RN, em parceria com o Governo Federal.

PROJEÇÕES E METAS

- Estimular o gerenciamento feminino em estabelecimentos da agricultura familiar e/ou compartilhamento do gerenciamento;
- Ampliar o número de mutirões da SEDRAF e associá-los a todas as feiras agropecuárias estaduais e/ou com financiamento com recursos públicos;
- Promover parcerias entre órgãos públicos municipais/estaduais e federais para oferta de serviços às mulheres rurais em eventos (atendimentos do Incra, Cadastro Único, CAR, etc.);
- Propor a criação de cartilhas, em parceria com a CJMR (SEDRAF), com informações sobre direitos (e formas de acesso) das mulheres e jovens da zona rural;
- Criar calendário do circuito de mobilização do Programa Mulheres Rurais, Autonomia, Alimentação e Vidas Saudáveis (SEDRAF, em parceria com Governo Federal).

4.3.4 Capacitação em novas tecnologias sustentáveis

Diretrizes:

- Promover a capacitação técnica e digital de agricultores familiares, mulheres e jo-vens para o uso de tecnologias limpas, fortalecendo a inclusão produtiva e a geração de empregos verdes no RN.
- Estimular parcerias entre instituições de ensino, centros tecnológicos e cooperativas locais para difundir inovações sustentáveis adaptadas à realidade do semiárido e aos eixos do PPI.

Exemplos:

- O projeto Algodão Agroecológico do Sertão do Apodi, que capacita agricultores em tecnologias limpas e manejo sustentável, promovendo inclusão produtiva.
- As capacitações do Sebrae e IFRN em energia solar e irrigação eficiente no território Açu-Mossoró, que qualificam jovens e produtores para empregos verdes.



CENÁRIO

ELI Agro, concebido em 2024 (Sebrae/RN), rede aberta de apoio ao agronegócio, com mais de 15 grupos de trabalho criados;

- Programa Agro+RN (2025) com atendimento também voltado para as boas práticas agropecuárias, com a promoção de soluções inovadoras e adaptadas às realidades locais;

- Parceria Rio Grande do Norte-China (2024) para mecanização da agricultura familiar, incluindo doação de máquinas e equipamentos;

- Coordenadoria de Agroecologia e Convivência com o Semiárido (CACS) (SEDRAF) com incentivo ao uso de tecnologias sociais (programas de cisternas, Garantia-Safra, RN + Água, Algodão Agroecológico Potiguar, Sementes Crioulas e Plantando o Futuro).

PROJEÇÕES E METAS

- Expandir e fortalecer o ELI Agro, com a criação de uma Rota do ELI Agro para atendimento em vários territórios do RN;

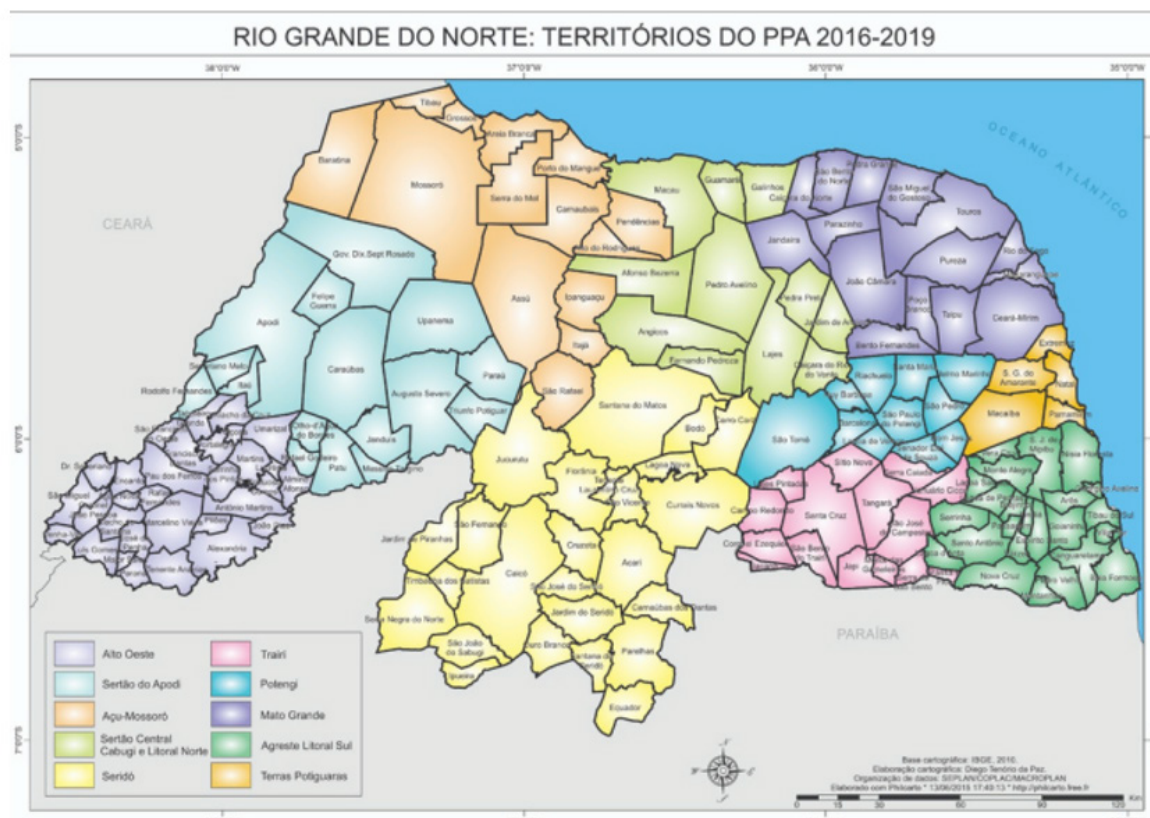
- Promover a integração do Programa Agro+RN com órgãos estaduais e federais e parcerias com as secretarias municipais de agricultura;

- Expandir o acordo de parceria Rio Grande do Norte-China a partir das experiências exitosas no projeto-piloto em Apodi, com apoio do IFRN;

- Estimular a produção de novos saberes nas instituições de ensino superior do RN para a produção de pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias adaptadas às demandas locais, para a produção sustentável e com foco na pequena produção agrícola familiar.



5. Visão Territorial



No Rio Grande do Norte existem dez territórios: Alto Oeste, Sertão do Apodi, Açu-Mossoró, Sertão Central Cabugi e Litoral Norte, Seridó, Trairi, Potengi, Mato Grande, Agreste Litoral Sul e Terras Potiguaras. Essa regionalização tem como objetivo subsidiar o planejamento público estadual, promovendo ações mais integradas e efetivas conforme as especificidades de cada região, de modo a facilitar a formulação de políticas públicas que respeitem as particularidades individuais.

A avaliação das “principais forças/oportunidades”, “potenciais produtivos-ambientais” e “cadeias sustentáveis prioritárias” foi realizada de forma conjunta para o Rio Grande do Norte, considerando que as informações indicadas estão presentes em quase todos os territórios da cidadania e que, quando não se aplicam de forma ampla, estão indicados os respectivos territórios.

Ao final, são apresentados alguns exemplos de boas práticas já existentes no estado, incluindo ações e projetos recentemente iniciados.

O resultado, como demonstrado, oferece uma visão ampliada das potencialidades do território, evidenciando vocações produtivas, oportunidades de conservação e possibilidades de inclusão social que, articuladas de forma integrada, apontam caminhos estratégicos para o fortalecimento do desenvolvimento sustentável e da economia verde no Rio Grande do Norte.

5.1 PRINCIPAIS FORÇAS

De forma ampla, são indicadas as principais forças, utilizando-se os critérios Produção, Proteção e Inclusão; em seguida, são apresentados os principais indicadores por território.

5.1.1 Produção

- Territórios com forte identidade cultural associada à produção local (exemplos: queijo do Seridó, mel de Jandaíra, bordado do Seridó, farinha de Brejinho, melão de Mossoró, café de Jaçanã, castanha de caju da Serra do Mel, doces do Seridó, carne de sol do Seridó, etc.).
- Proteína animal: caprinovinocultura consolidada e resiliente, bovinocultura (de corte e de leite), avicultura (com parcerias com maior produtor de ovos do Nordeste), bubalinocultura e, mais recentemente, suinocultura.
- Laticínios distribuídos em vários municípios, com a produção de queijos (artesanais, de manteiga e de coalho), nata e manteiga de garrafa.
- Cerâmica vermelha concentrada nos territórios do Seridó e de Açu-Mossoró.
- Carcinicultura distribuída em vários municípios do litoral.
- Mineração (scheelita, ouro, ferro, etc.) no Seridó.
- Indústria têxtil (oficinas de costura) distribuídas em várias cidades, com mais de 100 unidades ativas para produção de marca própria e/ou produção consorciada com grandes empresas.
- Rede de P&D em diversas universidades na Região Metropolitana de Natal e no interior.
- Presença de incubadoras em cidades-polo (Açu-Mossoró, Alto Oeste e Terras Potiguaras).
- Economia criativa têxtil (bordado e crochê).

5.1.2 Proteção

- Algodão agroecológico (em produção no Seridó, com possibilidade de expansão territorial).
- Indicações Geográficas (IGs) registradas no INPI: Bordado de Caicó e Melão de Mossoró.
- Base agrícola adaptada ao semiárido.
- Conhecimento tradicional (manejo da Caatinga, palma forrageira e cisternas).
- Processo de ampliação da segurança hídrica em curso (Barragem de Oiticica e Adutora do Seridó).
- Pesca e aquicultura interior em açudes, reforçando a segurança alimentar.
- Potencial de energia renovável (eólica/solar) para descarbonizar o beneficiamento da produção.

5.1.3. Inclusão

- Protagonismo feminino no têxtil (bordado e crochê) e em organizações coletivas.
- Pesca artesanal interior como complemento de geração de trabalho e renda.
- Capilaridade das ações de qualificação profissional.
- Cultura e turismo (Geoparque, rotas gastronômicas, etc.) como vetores de abertura de canais de inclusão econômica.
- Algodão agroecológico, com compra garantida e área plantada em expansão.
- Capacidade de mobilização territorial e governança participativa.
- Valorização do turismo ambiental e socialmente responsável com campanhas educativas para visitantes e moradores.
- Associações e cooperativas atuantes em diversas cadeias produtivas.
- Participação feminina em feiras e agroindústrias artesanais.
- Capacidade de mobilização territorial (colegiados e parcerias) para ações intermunicipais e circuitos curtos.
- Potencial para inclusão produtiva por meio de políticas públicas (PAA, PNAE, PRONAF, etc.) e programas estaduais de economia verde.

TERRITÓRIOS

AÇU-MOSSORÓ (14 municípios): Alto do Rodrigues, Areia Branca, Açú, Baraúna, Carnaubais, Grossos, Ipanguaçu, Itajá, Mossoró, Pendências, Porto do Mangue, São Rafael, Serra do Mel e Tibau.

PRINCIPAIS FORÇAS

Produção

- Polo de fruticultura tropical irrigada (melão, melancia, manga e castanha de caju)
- Boa infraestrutura de acesso (rodoviária e marítima)
- Aquicultura (pesca, piscicultura e carcinicultura)
- Apicultura (entrepasto certificado)
- Beneficiamento da cera de carnaúba
- Produção salineira
- Mineração
- Existência dos programas Suinocultura e Ovinocultura Potiguar desenvolvidos pelo Sebrae

Proteção

- Unidades de conservação
- Grandes reservas hídricas
- Polo universitário de pesquisas aplicadas às demandas do semiárido
- Preservação de áreas com carnaubais (áreas com água subterrânea)
- Energias renováveis
- IG "Melão de Mossoró"
- Algodão agroecológico

Inclusão

- Forte presença da agricultura familiar
- Forte identidade cultural (frutas, artesanato, etc.)
- Distrito irrigado com áreas disponíveis
- Forte ação cooperativista

TERRITÓRIOS

AGRESTE LITORAL SUL (24 municípios): Arez, Baía Formosa, Brejinho, Canguaretama, Espírito Santo, Goianinha, Jundiaí, Lagoa d'Anta, Lagoa de Pedras, Lagoa Salgada, Montanhas, Monte Alegre, Nísia Floresta, Nova Cruz, Passagem, Pedro Velho, Santo Antônio, São José de Mipibu, Senador Georgino Avelino, Serrinha, Tibau do Sul, Várzea, Vera Cruz e Vila Flor.

PRINCIPAIS FORÇAS

Produção

- Bovinocultura, leite e derivados
- Ovinocaprinocultura
- Boa infraestrutura de acesso rodoviário
- Aquicultura (pesca, piscicultura, carcinicultura e ostreicultura)
- Turismo costeiro consolidado
- Produção de cana-de-açúcar
- Riqueza natural marítima (parrachos)
- Porto-indústria (a partir de 2032)
- Produção avícola intensificada, com beneficiamento

Proteção

- Reservas ambientais (incluindo em áreas urbanas)
- Unidades de conservação
- Energias renováveis
- Turismo consolidado
- Gastronomia diversificada, com produtos locais

Inclusão

- Forte identidade cultural
- Forte ação cooperativista
- Presença de diversas comunidades quilombolas e indígenas reconhecidas
- Agricultura familiar
- Economia circular (atividade industrial)
- Mão de obra local nas atividades turísticas

TERRITÓRIOS

ALTO OESTE (44 municípios): Almino Afonso, Água Nova, Alexandria, Antônio Martins, Coronel João Pessoa, Doutor Severiano, Encanto, Francisco Dantas, Frutuoso Gomes, Janduís, João Dias, José da Penha, Lucrecia, Luís Gomes, Marcelino Vieira, Major Sales, Martins, Messias Targino, Olho-d'Água do Borges, Paraná, Patu, Pau dos Ferros, Pilões, Portalegre, Rafael Fernandes, Rafael Godeiro, Riacho da Cruz, Riacho de Santana, Santana do Matos, São Francisco do Oeste, São Miguel, Serrinha dos Pintos, Tabuleiro Grande, Tenente Ananias, Umarizal, Venha Ver e Viçosa.

PRINCIPAIS FORÇAS

Produção

- Ovinocaprinocultura e existência do Programa Ovinocultura Potiguar desenvolvido pelo Sebrae
- Bovinocultura, leite e derivados
- Boa infraestrutura de acesso (rodoviária)
- Produção de sequeiro
- Apicultura e meliponocultura
- Produção de cana-de-açúcar
- Polo comercial e de serviços
- Programa Cafeicultura Potiguar fomentado pelo Sebrae
- Aquicultura (pesca, piscicultura, carcinicultura)

Proteção

- Convivência com semiárido (cisternas)
- Turismo serrano
- Reservatórios hídricos distribuídos
- Agroecologia
- Polo universitário com incubadoras de empresas

Inclusão

- Forte identidade cultural
- Forte ação cooperativista
- Agricultura familiar
- Articulação agricultura familiar e mercados locais

TERRITÓRIOS

MATO GRANDE (14 municípios): Bento Fernandes, Caiçara do Norte, Ceará-Mirim, Jandaíra, João Câmara, Maxaranguape, Rio do Fogo, São Miguel do Gostoso, São Bento do Norte, Taipu, Touros, Parazinho, Pedra Grande e Pureza.

PRINCIPAIS FORÇAS

Produção

- Produção de fruticultura tropical (melão e melancia)
- Ovinocaprinocultura
- Boa infraestrutura de acesso (rodoviário e marítimo)
- Produção pesqueira (peixe e camarão)
- Meliponicultura ("mel de Jandaíra")
- Turismo costeiro consolidado
- Produção de cana-de-açúcar
- Riqueza natural marítima (parrachos)
- Porto-indústria (a partir de 2032)
- Produção avícola intensificada, com beneficiamento

Proteção

- Lençol freático
- Unidades de conservação
- Energias renováveis
- Turismo histórico

Inclusão

- Forte presença da agricultura familiar
- Forte identidade cultural (frutas, artesanato, etc.)
- Forte ação cooperativista
- Moeda social (São Miguel do Gostoso)
- Presença de diversas comunidades quilombolas reconhecidas

TERRITÓRIOS

POTENGI (11 municípios): Barcelona, Bom Jesus, Ielmo Marinho, Lagoa de Velhos, Riachuelo, Ruy Barbosa, Santa Maria, São Tomé, São Paulo do Potengi, São Pedro e Senador Elói de Souza.

PRINCIPAIS FORÇAS

Produção

- Boa infraestrutura de acesso rodoviário
- Diversidade agrícola
- Ovinocaprinocultura
- Bovinocultura
- Produção de queijos

Proteção

- Produção agrícola (hortifrutigranjeiros)
- Castanha de caju (produção e beneficiamento)
- Pesca artesanal

Inclusão

- Forte identidade cultural
- Forte ação cooperativista
- Agricultura familiar

TERRITÓRIOS

SERIDÓ (25 municípios): Acari, Bodó, Caicó, Carnaúba dos Dantas, Cerro Corá, Cruzeta, Currais Novos, Equador, Florânia, Ipueira, Jardim de Piranhas, Jardim do Seridó, Jucurutu, Lagoa Nova, Ouro Branco, Parelhas, Santana do Seridó, São Fernando, São João do Sabugi, São José do Seridó, São Vicente, Santana do Matos, Serra Negra do Norte, Tenente Laurentino Cruz e Timbaúba dos Batistas.

PRINCIPAIS FORÇAS

Produção

- Boa infraestrutura de acesso rodoviário
- Diversidade agrícola
- Ovinocaprinocultura
- Bovinocultura, leite e derivados
- Produção de queijos
- Existência dos programas de Suinocultura Potiguar, Cafeicultura Potiguar, Bioeconomia e Cotonicultura desenvolvidos pelo Sebrae
- Algodão agroecológico (cotonicultura)
- Mineração
- Apicultura e meliponicultura

Proteção

- Algodão agroecológico
- Produção agrícola (hortifrutigranjeiros)
- Geoparque Seridó (Unesco)
- Segurança hídrica (expansão de barragem)
- IG "Bordado do Seridó"

Inclusão

- Forte identidade cultural
- Forte identidade religiosa
- Forte ação cooperativista
- Agricultura familiar
- Protagonismo feminino no têxtil (bordado e crochê)

TERRITÓRIOS

SERTÃO CENTRAL CABUGI E LITORAL NORTE (11 municípios): Afonso Bezerra, Angicos, Caiçara do Rio do Vento, Fernando Pedroza, Galinhos, Guamaré, Jardim de Angicos, Lajes, Macau, Pedro Avelino e Pedra Preta.

PRINCIPAIS FORÇAS

Produção

- Boa infraestrutura de acesso rodoviário
- Diversidade agrícola
- Ovinocaprinocultura
- Bovinocultura
- Polo petrolífero
- Produção de sal
- Energias renováveis

Proteção

- Produção agrícola (hortifrutigranjeiros)
- Pesca artesanal
- Produção avícola

Inclusão

- Empregabilidade local (investimentos em energias)
- Forte identidade cultural
- Forte ação cooperativista
- Agricultura familiar
- Receitas derivadas de royalties

TERRITÓRIOS

SERTÃO DO APODI (17 municípios): Apodi, Campo Grande, Caraúbas, Felipe Guerra, Governador Dix-Sept Rosado, Itaú, Janduís, Messias Targino, Olho-d'Água do Borges, Paraú, Patu, Rafael Godeiro, Rodolfo Fernandes, Severiano Melo, Triunfo Potiguar, Umarizal e Upanema.

PRINCIPAIS FORÇAS

Produção

- Produção de melão, castanha de caju (mercado interno e exportação) e uva
- Produção de vinho (atividade nova)
- Boa infraestrutura de acesso rodoviário
- Apicultura
- Beneficiamento da cera de carnaúba
- Turismo rural e de aventura
- Aquífero Jandaíra
- Existência do Programa Cajucultura Potiguar, desenvolvido pelo Sebrae

Proteção

- Unidades de conservação (grutas)
- Extensão em reservas hídricas (transposição do rio São Francisco)
- Curso universitário com foco em agroecologia e cooperativismo
- Preservação de áreas com carnaubais (áreas com água subterrânea)
- Turismo ecológico
- Elevado potencial solar

Inclusão

- Forte presença da agricultura familiar
- Experiência de moeda social (Umarizal)
- Forte identidade cultural (frutas, artesanato, etc.)
- Forte ação cooperativista

TERRITÓRIOS

TERRAS POTIGUARAS (5 municípios): Extremoz, Macaíba, Natal, Parnamirim e São Gonçalo do Amarante.

PRINCIPAIS FORÇAS

Produção

- Boa infraestrutura de acesso rodoviário e marítimo
- Produção pesqueira (peixe, lagosta e camarão)
- Turismo costeiro consolidado
- Produção de cana-de-açúcar
- Riqueza natural (praias e dunas)
- Porto-indústria (a partir de 2032)
- Produção avícola intensificada com beneficiamento

Proteção

- Reservas ambientais (incluindo em áreas urbanas)
- Unidades de conservação
- Turismo consolidado
- Gastronomia diversificada, com produtos locais
- Produção agrícola (hortifrutigranjeiros)

Inclusão

- Forte identidade cultural
- Forte ação cooperativista
- Agricultura familiar
- Economia circular (intensa atividade industrial)
- Mão de obra local nas atividades turísticas

TERRITÓRIOS

TRAIRI (15 municípios): Boa Saúde, Campo Redondo, Coronel Ezequiel, Jaçanã, Japi, Lajes Pintadas, Monte das Gameleiras, Passa e Fica, Santa Cruz, São Bento do Trairi, São José do Campestre, Serra Caiada, Serra de São Bento, Sítio Novo e Tangará.

PRINCIPAIS FORÇAS

Produção

- Boa infraestrutura de acesso rodoviário
- Diversidade agrícola
- Turismo serrano
- Turismo religioso
- Produção avícola intensificada com beneficiamento
- Cafeicultura

Proteção

- Turismo agroecológico
- Turismo consolidado
- Produção agrícola (hortifrutigranjeiros)
- Artesanato religioso local
- Novas produções: café e suinocultura

Inclusão

- Forte identidade cultural
- Forte ação cooperativista
- Forte presença da agricultura familiar
- Forte integração com o turismo religioso

5.2 OPORTUNIDADES

- Reforço hídrico com a transposição do Rio São Francisco.
- Maior recarga do lençol freático com maior aporte de água, especialmente no Aquífero Jandaíra (Sertão do Apodi, Açu-Mossoró, Mato Grande, etc.).
- Restauração/manejo da Caatinga em áreas críticas (cercamento, semeadura direta, manejo do solo).
- Manejo de açudes (aeração, repovoamento com espécies nativas e ordenamento da pesca) e aquicultura sustentável.
- Ampliação da escala do Agrosertão (expansão da área cultivada, beneficiamento/fiação, etc.).
- Agregação de valor aos derivados do leite, por meio das queijeiras artesanais, e ampliação do encadeamento produtivo do leite e do queijo.
- Ampliação do acesso a políticas públicas (PNAE, PAA, Pronaf, dentre outras).
- Ampliação do crédito de pequeno valor (Banco do Nordeste e Agência de Fomento do Rio Grande do Norte - Desenvolve RN).
- Turismo de base comunitária com agregação de produção local em diferentes municípios.
- Agroindustrialização da produção local (frutas, polpas, doces, etc.).



5.3 POTENCIAIS PRODUTIVOS-AMBIENTAIS

No quadro a seguir estão indicados os grupos potencialmente produtos e sugestões de atividades e/ou ações compatíveis com suas propostas:

POTENCIAL	ATIVIDADE/AÇÃO
Agricultura (cultivo) Familiar/verde	Familiar/verde Algodão agroecológico
Pesca/pescados (camarão, marisco, peixe, etc.)	Costeira Interna (açudes e rios)
Fruticultura	Cultivo de banana, melancia, melão, etc. Cultivo/beneficiamento da castanha de caju
Criação	Avícola Bubalinocultura Bovinocultura Ovinocaprinocultura Suinocultura
Energia	Biomassa Eólica Fotovoltaica
Turismo de base comunitária	Turismo de aventura Turismo praiano Turismo serrano
Laticínio	Leite Queijo

5.4 CADEIAS SUSTENTÁVEIS PRIORITÁRIAS

As cadeias sustentáveis prioritárias, para fins de proposições de políticas públicas e de investimentos no setor produtivo do RN, conforme já exposto anteriormente, são:

a) Fruticultura irrigada sustentável – ESG. É a principal vocação e atividade agroindustrial do Rio Grande do Norte, com destaque para o Vale do Açu, Mossoró, Apodi e Mato Grande, responsável por cerca de 70% da produção nacional de melão e por US\$ 73 milhões anuais em exportações, consolidando o estado como o 4º maior exportador de frutas do Brasil. Com alta produtividade e forte inserção internacional, o setor enfrenta desafios logísticos, hídricos e de governança, mas apresenta grande potencial de inclusão de agricultores familiares e de adoção de práticas ESG, como uso eficiente da água, de energia renovável, a rastreabilidade, o uso de bioinsumos e a obtenção de certificações sustentáveis, elementos estratégicos para fortalecer sua competitividade e ampliar o acesso a mercados internacionais.

b) Algodão agroecológico. O Rio Grande do Norte já foi um dos maiores produtores nacionais de algodão de sequeiro (com baixa demanda de irrigação), que ficou conhecido principalmente no Seridó como o “ouro branco”. Mais recentemente, por meio de um projeto piloto no Seridó, com a produção já realizada e em fase de expansão, foi iniciada a produção de algodão agroecológico em pequenas áreas coordenadas por agricultores locais que, ao serem atendidos com técnicas e informações atualizadas, conseguiram assegurar uma fonte de recursos adicional. O projeto conta também com a parceria efetiva do grupo Guararapes (controlador da rede de lojas Riachuelo) na compra e destinação da produção, além da divulgação do algodão agroecológico potiguar.

c) Piscicultura em águas internas. É uma atividade presente em diversos municípios do estado, principalmente naqueles que contam com médios e grandes reservatórios, gerando, juntamente com a pesca artesanal/familiar, importante fonte de renda e encontrando forte mercado consumidor nas comunidades e cidades vizinhas, bem como na alimentação escolar. É uma atividade que pode se expandir com o apoio e pequenos investimentos em estrutura de manuseio e, principalmente, de conservação do pescado, de modo que este possa ser armazenado adequadamente e atender melhor às demandas, principalmente em períodos de maior consumo (Páscoa e fim de ano).

d) Pesca marítima. A atividade pesqueira marítima é muito forte em

tudo o litoral do estado e contará, a partir de 2026, com importante reforço decorrente da entrada em funcionamento do Terminal Pesqueiro em Natal. Parte da pesca é comercializada para empresas que fazem a distribuição nos grandes centros urbanos ou revendem os produtos para a exportação, considerando que dispõem de maior e melhor infraestrutura de armazenamento (congelamento). Há ainda atividade das marisqueiras espalhadas em algumas cidades e praias que demandam mais investimento e apoio à produção para o fortalecimento da atividade, o reconhecimento do produto e a geração de maior valor agregado. O Rio Grande do Norte conta com 310 km de litoral com atividade econômica em todas as cidades e praias, embora algumas cooperativas e associações demandem melhor infraestrutura de apoio à produção.

e) Queijeira. A produção de queijos é uma forte tradição do Rio Grande do Norte, principalmente os de queijos de coalho e de manteiga, presentes em praticamente todos os municípios. Uma parte importante da produção se traduz em fonte de renda para a agricultura familiar. Entretanto, ainda há muita produção que não consegue escoar sua oferta em função da precariedade do sistema de produção e da ausência de atendimento às normas técnicas (sanitárias) exigidas. É essencial que haja investimentos nos médios produtores para que possam receber a produção de terceiros e processá-los de acordo com as regras do mercado, garantindo o acesso a um número maior de pontos de venda. A identificação com os queijos no Rio Grande do Norte tem aumentado de forma expressiva nos últimos anos, e algumas queijeiras já produzem variedades e recebem premiações em concursos e eventos agrícolas no estado, no Brasil e até mesmo no exterior.

f) Apicultura. Trata-se de uma tradição potiguar que encontra espaços privilegiados em territórios como Açu-Mossoró, Sertão do Apodi e Mato Grande. A maior parte da produção ainda é feita de forma artesanal e em pequena escala. Recetentemente, o Rio Grande do Norte ganhou seu segundo entreposto devidamente certificado para a produção e o acondicionamento de mel, com possibilidades de vender sua produção para todo o Brasil. A cidade de Jandaíra é um dos polos e referências quando o assunto é mel, especialmente em relação às abelhas sem ferrão, que produzem o “mel de Jandaíra”, um produto cada vez mais utilizado como referência gastronômica e com um preço de venda bastante superior ao mel convencional.

g) Caprinocultura e ovinocultura. Atividades tradicionais e representativas da pecuária potiguar, com forte inserção socioeconômica no semiárido e relevância para a segurança alimentar e a geração de renda das famílias rurais. De acordo com a PPM/IBGE (2023), o Rio Grande do Norte figura entre os maiores produtores

de caprinos e ovinos do país, concentrando expressivos rebanhos nos territórios do Sertão do Apodi, Seridó e Alto Oeste. Essas cadeias, de base majoritariamente familiar, sustentam circuitos curtos de comercialização e apresentam potencial de agregação de valor por meio da produção de leite, carne e derivados, bem como da valorização de raças adaptadas ao clima semiárido.

i) Turismo de base comunitária (TBC). A riqueza da paisagem do Rio Grande do Norte, tanto no litoral quanto no interior, propicia muitas oportunidades para o turismo e a realização de novos negócios, dos grandes investimentos aos pequenos produtos e projetos que atendem de forma diferenciada e personalizada a públicos que buscam novas ideias, novas propostas e novas “aventuras” para diferenciar-se do turismo de massa, hoje predominante. A implementação de projetos para o TBC exige uma articulação com cooperativas e associações locais para o fornecimento direto de produtos e serviços, com prefeituras na gestão dos espaços públicos e a melhoria das condições de acesso aos locais; e com organizações intermediárias, que contribuam com a qualificação, a realização de estudos de mercado e a oferta de crédito.

j) Turismo de aventura. O Rio Grande do Norte é um dos poucos estados brasileiros que tem um parque reconhecido internacionalmente e chancelado pela Unesco: o Geoparque do Seridó, situado em seis municípios da região, que oferece a possibilidade de visita a sítios arqueológicos singulares (inscrições rupestres, fauna e flora diferenciadas, formações geológicas, entre outros), podendo gerar significativa fonte de renda local por meio dos geoprodutos e geosserviços. O estado também tem outra área privilegiada no território Sertão do Apodi: o Lajedo de Soledade, área com formações geológicas diferenciadas e diversas inscrições rupestres, um espaço único no estado e no Nordeste. E, no mesmo território, estão catalogadas, na cidade de Felipe Guerra e em municípios vizinhos, mais de 50 cavernas e grutas que permitem passeios inesquecíveis, além de conhecimentos práticos em espeleologia. Destacam-se, ainda, o Pico do Cabugi, a Pedra da Boca, as serras de Martins e Portalegre e o turismo náutico em São Miguel do Gostoso, um dos melhores locais do Nordeste para a prática do kitesurf.

5.5 EXEMPLOS DE BOAS PRÁTICAS JÁ EXISTENTES

- Projeto Raízes da Caatinga (IDH/RN) - integração da produção agroecológica, da conservação ambiental e da inclusão de agricultores familiares.
- Fruticultura irrigada sustentável em Mossoró e Açu - uso racional da água e certificações internacionais (*GlobalG.A.P.*, *Fairtrade*).
- Cooperativas de apicultores do Seridó, do Oeste Potiguar e de Jandaíra.
- Algodão agroecológico no Seridó com certificação participativa e integração produtiva (com apoio do Grupo Empresarial Guararapes/Riachuelo).
- Complexos eólicos com compensação socioambiental (iniciativas de uso múltiplo da terra e de capacitação de comunidades locais).
- Carcinicultura com reuso de efluentes e manejo ambiental controlado (práticas sustentáveis de produção aquícola).
- Associações de catadores e cooperativas de reciclagem, fortalecimento da economia circular e inclusão produtiva urbana e rural.
- Projetos de reflorestamento e manejo sustentável da Caatinga e recuperação de áreas degradadas para geração de créditos de carbono.
- Educação ambiental e extensão rural desenvolvidas pela UFERSA e pelo IFRN, com formação técnica em agroecologia, gestão hídrica e tecnologias verdes.
- Turismo de base comunitária, vivências rurais, valorização cultural e conservação de paisagens naturais do semiárido.
- Incubadoras em universidades e instituições de ensino superior (UFRN, UFERSA, UERN E IFRN).
- Proteção ambiental no Lajedo de Soledade e nas grutas de Felipe Guerra.
- Projeto “Água Semente da Vida”, desenvolvido pelo SEAPAC em parceria com o Banco do Nordeste.
- Projeto “Um Milhão de Cisternas (P1MC)”, desenvolvido pelo SEAPAC (no RN, foram implantadas mais de 20 mil cisternas).
- Conselho Comunitário do Amarelão (território quilombola localizado em João Câmara).
- Projeto Semeando Esperança no Seridó Potiguar (agroecologia e segurança hídrica).
- Incentivo à produção e à melhoria das atividades desenvolvidas por mulheres marisqueiras (Projeto Gente da Maré).
- Criação de “Rotas” no RN, por meio de legislação estadual, para reconhecimento da produção e da cultura do estado.
- Programa Quintais Produtivos (das Mulheres Rurais), com experiências iniciadas em várias cidades em 2025.
- Projeto “Transformando Comunidades: Energias Renováveis e Formação

para o Futuro”, desenvolvido pelo SENAI-RN, com capacitação de jovens e adultos no campo das energias renováveis (iniciado em 2025).

- Projetos de fortalecimento da agricultura e da organização comunitária, promovidos por empresas investidoras nos setores eólico e fotovoltaico, como compensação social (a exemplo das 25 unidades produtivas implantadas em Tenente Laurentino pela Echoenergia).

- Selo “Feito Potiguar”, do Sebrae, para reconhecimento e valorização da produção do RN, incluindo produtos originários da agricultura familiar (mel, doce, castanha de caju e frutas).

- Constituição da dinâmica territorial no RN por meio do Ecossistema de Inovação do Agronegócio do RN (ELI RN), iniciativa do Sebrae/RN.





6. Governança e Caminhos de Implementação

O desafio para a implementação de um modelo de governança destinado à implementação dos programas, projetos, ações e atividades do Plano de Crescimento Verde ora proposto é buscar consolidar uma coalizão de forças sociais que corresponda aos desenhos institucionais e aos processos decisórios descentralizados e participativos, capazes de pos-sibilitar um novo arranjo e contrato social, constituído por instituições de distintas orienta-ções políticas e de diferentes segmentos socioeconômicos.

O modelo de governança, como instrumento fundamental, será utilizado com o objetivo de consolidar um novo pacto territorial (Pacto PPI) e uma nova institucionalidade pública, destinados à implementação de ações voltadas à promoção do desenvolvimento sustentável no estado do Rio Grande do Norte, sendo fundamental a definição do arranjo institucional, o qual poderá ser assim organizado:

• **01 (uma) Instância Deliberativa de Gestão e de Articulação**, com a natureza colegiada, formada por um **Comitê Gestor do Pacto PPI**. A sua composição deverá ser formada por representantes do poder público estadual, municipal e federal, do setor privado, das universidades públicas e privadas, dos centros tecnológicos, das instituições, dos produtores rurais e das cooperativas rurais, e da sociedade civil, os quais poderão ser signatários do Pacto, cuja entrada nesse Comitê dependerá da manifestação de interesse por meio de adesão a um memorando (manifesto), bem como da aprovação pela maioria dos seus membros, após a primeira adesão.

• **01 (uma) Secretaria Executiva**: esse Comitê deverá ser secretariado por uma das instituições signatárias do manifesto, que atuará, entre outras atribuições, no acompanhamento das atividades e na integração e promoção

do monitoramento das ações.

•O Comitê, ao ser formado, deverá elaborar o seu **regulamento**. O regulamento e/ou regimento das estruturas que compõem o Pacto PPI Potiguar estabelecerá as normas e procedimentos para o funcionamento do Comitê, garantindo a organização, a transparência e o cumprimento das finalidades institucionais, de forma democrática e eficiente. Esse documento deverá ser elaborado pelas partes imediatamente após a instalação da governança, devendo ser designado um Grupo de Trabalho para esse fim, com prazo de até 90 (noventa) dias para sua conclusão. Após a elaboração do regulamento/regimento, será necessário submetê-lo ao Comitê para análise e aprovação.

Como primeira **etapa**, sugere-se buscar sensibilizar os atores-chave, especialmente os que foram entrevistados durante a realização da presente consultoria para a pactuação das diretrizes, sendo estes, possivelmente, os primeiros signatários do Pacto. Poderá, ainda, ser realizada ampla consulta pública, por iniciativa de um núcleo instituidor do Pacto (a ser designado pela IDH).

Dessa forma, outro passo importante é assegurar a presença de representantes dos mais diversos segmentos para realizar um estudo orçamentário e financeiro com a finalidade de planejar e identificar as ações prioritárias, bem como definir metas e indicadores, sendo competência do colegiado definir quais serão essas ações prioritárias.

Como o Plano de Crescimento Verde do RN se destina a implementar políticas públicas à luz da estratégia PPI, deverão ser definidas as regras de **monitoramento** (controle social) e de **avaliação**. Para esta última, é necessário que sejam previamente conhecidas as ações prioritárias e as métricas que deverão ser submetidas a referida avaliação.

Após o arranjo institucional para condução da execução das metas do Plano (PPI) e a definição das ações, o planejamento orçamentário e financeiro será a prioridade, assim como a busca por **financiamentos** para a realização das políticas públicas propostas.

O exemplo encontra-se no Pacto PPI - Sertão do Apodi, que definiu, à época, o prazo de até 18 (dezoito) meses para ser elaborado um plano e criado um mecanismo de sustentabilidade financeira, bem como para captação e gerenciamento dos recursos financeiros necessários à implementação das estratégias, políticas públicas, projetos, ações e atividades do Pacto PPI.

Caberá, assim, ao estado do RN, diante da pactuação com os atores-chave estabelecer e consolidar metas que visem à **sustentabilidade financeira** para a realização das ações e atividades dos programas e projetos previstos na proposta do Plano de Crescimento.

Essa sustentabilidade financeira será alcançada mediante a atuação do estado por meio de mecanismos inovadores, que combinem recursos públicos, privados e internacionais, promovendo sinergia entre investimentos produtivos sustentáveis, conservação ambiental e inclusão socioeconômica. O objetivo é garantir previsibilidade e escalabilidade aos programas de transição verde do estado.

Por sua vez, o RN poderá captar recursos de **fundos internacionais**, como já ex-posto anteriormente, como o *Green Climate Fund* (GCF), o *Global Environment Facility* (GEF) e o Fundo Amazônia/BNDES, além de fundos nacionais como o Fundo Clima (MMA/BNDES), o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (FNMC) e o Fundo Nacional de Meio Ambiente (FNMA). Esses instrumentos podem financiar:

- Projetos de adaptação climática no semiárido, reuso e manejo sustentável da água;
- Transição energética justa (solar, eólica e hidrogênio verde);
- Reflorestamento da Caatinga e conservação de áreas protegidas;
- Agricultura de baixo carbono e agroecologia.

As Parcerias Público-Privadas (PPPs) despontam como estratégicas para ampliar o alcance dos investimentos verdes. Podem ser estruturadas em:

- **Infraestrutura verde:** dessalinização, saneamento rural, usinas solares comunitárias;
- **Cadeias sustentáveis:** algodão agroecológico, mel, caprinos e fruticultura irrigada;
- **Educação e inovação climática,** via cooperação com o Sebrae/RN, universidades e *startups* de impacto;
- **Compensações ambientais e créditos de carbono,** em parceria com empresas de energia, mineração e agronegócio.

Ressalta-se ainda, a importância dos Investimentos de Impacto Socioambiental, os quais são investimentos de impacto que fortalecem,

principalmente, o eixo “Incluir”, co-nectando capital privado a soluções socioambientais com retorno financeiro e medição de impacto.

O estado pode fomentar:

- **Fundos regionais de impacto** (em parceria com o MDIC/ENIMPACTO, IDH e Coalizão pelo Impacto);
- **Plataformas de *blended finance*** para apoiar cooperativas, catadores e empreendi-mentos verdes;
- **Linhas de crédito verde e microfinanças sustentáveis** (Desenvolve RN, Banco do Nordeste, SICOOB, Sebrae);
- **Parcerias com certificadoras e marketplaces sustentáveis**, conectando produção local a cadeias de consumo responsável.

O Rio Grande do Norte já dispõe de instrumentos financeiros robustos para fomentar a sustentabilidade no setor produtivo rural e o fortalecimento das linhas verdes, e quando forem executadas as ações previstas no Plano proposto e atualmente em elaboração, estará assegurada a consolidação de uma nova economia rural no estado, mais inclusiva, tecnológica e ambientalmente responsável.





7. Impactos Aspiracionais

Os impactos socioambientais positivos esperados com a execução das ações que serão contempladas no Plano de Crescimento Verde do RN vão além da dimensão produtiva, representam um novo paradigma de desenvolvimento para o semiárido brasileiro, no qual a sustentabilidade, inovação e inclusão social caminham juntas.

Nessa perspectiva, destacam-se 03 (três) aspirações: socioeconômicas, ambientais e territoriais, que servirão como bússola para orientar as ações, decisões e investimentos ao longo do processo de implementação. Essas dimensões refletem a visão integrada de desenvolvimento sustentável, na qual o crescimento econômico deve caminhar em harmonia com a conservação ambiental e a valorização dos territórios.

A consolidação dessas aspirações orienta a construção de políticas e iniciativas que promovem inclusão produtiva, inovação, equilíbrio ecológico e fortalecimento das identidades regionais, contribuindo para um modelo de desenvolvimento mais justo, resiliente e sustentável.

7.1 Aspirações Socioeconômicas

O Rio Grande do Norte, ao ser dotado de um Plano de Crescimento Verde, projeta consolidar uma estratégia integrada de desenvolvimento sustentável, voltada à geração de empregos verdes, à inclusão produtiva e à ampliação da renda no meio rural, com especial atenção às comunidades vulneráveis. A estruturação das cadeias produtivas estratégicas como o algodão agroecológico, a apicultura, a caprinocultura e a fruticultura irrigada, demonstram que os novos arranjos produtivos locais estão fortalecendo a agricultura familiar, incentivando o empreendedorismo e ampliando as oportunidades para mulheres, jovens e povos tradicionais.

A expectativa, ou seja, a aspiração, é a criação de um ecossistema de economia de impacto que traduza as novas economias, tendo no centro as práticas diversificadas e resilientes, alinhadas aos critérios ESG, capazes de atrair investimentos nacionais e internacionais, conectando o semiárido potiguar a mercados de maior valor agregado, como o setor têxtil consciente, a gastronomia de alto padrão e a bioeconomia.

7.2 Aspirações Ambientais

Do ponto de vista ambiental, o Plano aposta na recuperação e na conservação de ecossistemas, no aumento de áreas sob manejo sustentável e na adoção de tecnologias de baixo carbono. O RN, já consolidado como o 2º maior produtor nacional de energia eólica, amplia seu protagonismo ao associar a transição energética às compensações ambientais e ao fomento da agropecuária sustentável. Além disso, a expansão da energia solar fotovoltaica, o avanço dos bioinsumos, os serviços de polinização e a agricultura regenerativa contribuem para a redução de emissões, a restauração de solos degradados e a proteção da biodiversidade da Caatinga, promovendo maior resiliência climática e segurança hídrica.

7.3 Aspirações Territoriais

No campo territorial, o Plano aspira promover maior equilíbrio e integração entre os 10 (dez) territórios do RN, reduzindo desigualdades regionais e valorizando as especificidades culturais e produtivas de cada região.

O Geoparque Seridó, as rotas do turismo comunitário, a interiorização da carcinicultura e a expansão do algodão agroecológico em diferentes polos (Açu-Mossoró, Seridó e Potengi) são exemplos de como iniciativas locais podem se articular com uma estratégia estadual mais ampla.

Esse modelo cria novas centralidades econômicas no interior, reduz a concentração em torno da capital e impulsiona a construção de uma identidade territorial sustentável, que integra produção, cultura e conservação ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este Documento Executivo consolida e sistematiza os levantamentos técnicos, diagnósticos territoriais, análises socioeconômicas, ambientais e produtivas realizados no âmbito da consultoria e entregues à Stichting IDH (“IDH”). Ao reunir essas informações em uma estrutura integrada, o documento ultrapassa a função de simples registro técnico e se apresenta como um instrumento estratégico de apoio à formulação do Plano de Crescimento Verde do Rio Grande do Norte. Seu conteúdo oferece uma base qualificada para orientar decisões, definir prioridades, estruturar programas e direcionar investimentos públicos e privados voltados à construção de um modelo de desenvolvimento sustentável e inclusivo.

A sistematização das potencialidades, dos desafios, das oportunidades e das especificidades territoriais permite que gestores públicos estaduais e municipais, instituições do setor produtivo, universidades, centros de pesquisa, organizações da sociedade civil, entidades nacionais e internacionais, disponham de informações organizadas para a elaboração de políticas, programas e projetos mais coerentes com a realidade do estado. Dessa forma, o documento contribui para a definição de áreas prioritárias de intervenção, a seleção de cadeias produtivas estratégicas, a orientação de ações de assistência técnica, inovação, infraestrutura, financiamento, capacitação e inclusão produtiva, bem como para a identificação de oportunidades de cooperação institucional e de captação de recursos nacionais e internacionais.

Nesse processo, a metodologia Produzir, Proteger e Incluir (PPI) assume papel central, ao propor uma abordagem integrada para o desenvolvimento territorial. O pilar Produzir orienta o fortalecimento das atividades econômicas sustentáveis, a ampliação da produtividade, a agregação de valor, a inovação e a consolidação de cadeias produtivas de baixo carbono. O pilar Proteger direciona esforços para a conservação da Caatinga e dos ecossistemas costeiros, a gestão sustentável da água, a recuperação de áreas degradadas, a preservação da biodiversidade e o fortalecimento da resiliência diante das mudanças climáticas. O pilar Incluir, por sua vez, assegura que os benefícios do crescimento verde alcancem a agricultura familiar, as cooperativas, as mulheres, os jovens, os povos e comunidades tradicionais e os grupos que enfrentam maiores condições de vulnerabilidade social e econômica.

A principal contribuição da abordagem PPI está na superação de uma visão fragmentada do desenvolvimento. Produção, proteção ambiental e inclusão socioeconômica não devem ser tratadas como agendas isoladas ou concorrentes, mas como dimensões complementares de uma mesma estratégia. O aumento da produção precisa estar associado ao uso eficiente dos recursos naturais; a

conservação ambiental deve gerar oportunidades econômicas e sociais; e a inclusão produtiva deve ser acompanhada de acesso a conhecimento, tecnologia, crédito, mercados, infraestrutura e participação nos espaços de decisão. Essa integração amplia a capacidade do estado de promover uma transição ecológica justa, evitando que os custos das mudanças econômicas e climáticas sejam suportados de forma desproporcional pelas populações mais vulneráveis.

O documento também poderá apoiar a territorialização das políticas de crescimento verde, reconhecendo que o Rio Grande do Norte apresenta realidades distintas entre o litoral, a Região Metropolitana de Natal, o Oeste, o Vale do Açu, o Seridó, o Mato Grande, o Agreste, o Sertão do Apodi e os demais territórios. Cada região possui vocações produtivas, ativos ambientais, níveis de infraestrutura e desafios específicos. Por essa razão, o Plano de Crescimento Verde deverá combinar diretrizes estaduais com estratégias territoriais diferenciadas, capazes de valorizar as potencialidades locais e responder às limitações de cada região.

Entre as oportunidades identificadas, destacam-se a liderança do estado nas energias renováveis, o potencial da energia solar e eólica, a biodiversidade da Caatinga, a bioeconomia, a agricultura familiar, a fruticultura irrigada, o algodão agroecológico, a apicultura e a meliponicultura, a caprinovinocultura, a pesca e a aquicultura, o turismo de base comunitária, a produção artesanal e as cadeias ligadas à sociobiodiversidade. A articulação desses setores com pesquisa, inovação, infraestrutura sustentável, certificação, cooperativismo e acesso a mercados poderá ampliar a competitividade da economia potiguar, gerar empregos verdes, fortalecer os pequenos negócios e reduzir desigualdades territoriais.

Para que essas potencialidades sejam convertidas em resultados concretos, será necessário transformar as diretrizes deste documento em uma carteira estruturada de programas e projetos, com objetivos claros, metas mensuráveis, indicadores, responsabilidades institucionais, fontes de financiamento e mecanismos de acompanhamento. O Plano de Crescimento Verde deverá, portanto, estabelecer uma governança permanente e participativa, capaz de integrar governo, setor privado, academia, instituições financeiras, organizações sociais, cooperativas e comunidades. Essa governança será essencial para evitar a dispersão das ações, garantir continuidade administrativa, promover transparência e acompanhar os impactos econômicos, sociais, ambientais e territoriais das iniciativas implementadas.

Recomenda-se, ainda, que o Plano seja organizado em horizontes de curto, médio e longo prazos. No curto prazo, deverão ser priorizadas a articulação

institucional, a consolidação da governança, a definição de metas e a implantação de projetos demonstrativos. No médio prazo, será necessário ampliar a escala das iniciativas bem-sucedidas, fortalecer as cadeias sustentáveis e integrar os investimentos em infraestrutura, inovação e inclusão produtiva. No longo prazo, o objetivo deverá ser a consolidação de uma economia estadual mais diversificada, resiliente, inclusiva e de baixo carbono, alinhada aos compromissos climáticos nacionais e internacionais.

A sustentabilidade ambiental deverá constituir o eixo estruturante desse processo, não apenas como requisito de preservação, mas como fundamento para a geração de oportunidades, inovação, competitividade e qualidade de vida. O Rio Grande do Norte reúne condições para tornar-se referência nacional em crescimento verde, associando sua liderança em energias renováveis à conservação da biodiversidade, à valorização da agricultura familiar, à modernização sustentável das atividades produtivas e à promoção de uma transição energética justa.

Assim, este Documento Executivo representa uma base estratégica para orientar a elaboração e a implementação do Plano de Crescimento Verde do Rio Grande do Norte. Sua efetividade dependerá da capacidade das instituições de transformar diagnósticos em decisões, diretrizes em projetos e oportunidades em resultados concretos. A adoção da metodologia PPI permitirá que o estado avance de forma equilibrada, conciliando dinamismo econômico, proteção ambiental e inclusão social, de modo a construir um futuro mais sustentável, resiliente, competitivo e justo para toda a população potiguar.

