



Plano Piauí 2030

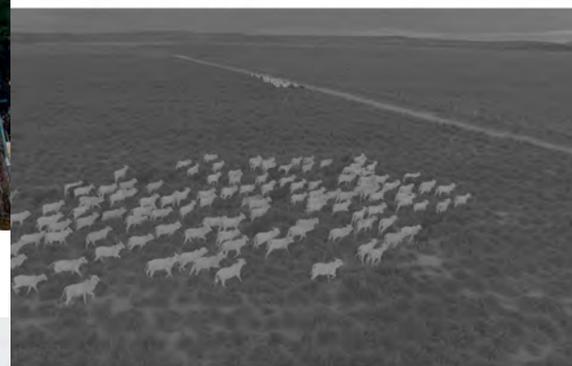
RESUMO EXECUTIVO



PLANEJAMENTO
Secretaria de Estado
do Planejamento / SEPLAN



Piauí
GOVERNO DO ESTADO





Plano Piauí 2030

Governadora do Estado do Piauí
MARIA REGINA SOUSA

Secretaria de Estado do Planejamento _ SEPLAN

REJANE TAVARES DA SILVA
Secretária

GISELE DE ARAÚJO OLIVEIRA
Superintendente de Planejamento Estratégico e Territorial_ SUPLE

LIÉGE DE SOUSA MOURA
Superintendente de Estudos Econômicos e Sociais_ CEPRO

MARCIA MENDES SANTOS ARAÚJO
Diretora de Planejamento Estratégico e Territorial_ DEPET

Coordenação Técnica

REJANE TAVARES DA SILVA
Supervisora — SEPLAN

ARIANE DA SILVA FAVARETO
Consultora e Assessora Geral

JAIRO DE OLIVEIRA CHAGAS JÚNIOR
Assessor Técnico — SEPLAN

LUÍSA SOBRAL DE CARVALHO
Assessora Técnica — SEPLAN

Conselho Técnico

ARILSON DA SILVA FAVARETO
Sociólogo, Doutor em Ciência Ambiental (USP)

JEOSAFIRA ROCHA CHAGAS
Socióloga, Especialista em Cooperativismo e Associativismo (UFRPE)

GISELE DE ARAÚJO OLIVEIRA
Socióloga (UFPI)

LIÉGE DE SOUSA MOURA
Doutora em Geografia (UFPE)

REJANE TAVARES DA SILVA
Mestre em Administração e Comunicação Rural (UFRPE), Especialista em Planejamento Estratégico

Equipe do Projeto de Cooperação Técnica ODS Piauí

LUÍSA SOBRAL DE CARVALHO
Coordenadora Nacional

TICIANA GLAYDES BATISTA LIMA DE SOUSA
Coordenadora Substituta e Usuária Operacional

PAULO SÉRGIO DE CARVALHO DANTAS II
Estagiário

THALMATA MORGANA LESSA LIMA
Estagiária

DÉBORA GOMES GALVÃO BASÍLIO
Coordenadora Nacional 2021-2022

LUDMILA DE MORAES MOURA
Usuária Operacional 2019-2022

Organização e textos, levantamento e análise de dados e produção de gráficos

ARIANE FAVARETO
Consultora e Socióloga

ADRIANA OLIVEIRA
Consultora Especialista em Agricultura Familiar

JULIA ORTIZ AMBROS
Consultora Especialista em Economia

PAULO GUILHERME SEIFER
Consultor Especialista em Infraestrutura

MARCELO GONÇALVES
Consultor Especialista em Meio Ambiente

REGINA BARROS
Consultora Especialista em Políticas Sociais

Colaboradores Técnicos

ANTONIO ALBERTO IBIAPINA COSTA FILHO (Diretor de Estatística e Informação — CEPRO)

CRISTIANA DE MORAES NUNES MELO (Assessora de Comunicação — SEPLAN)

DANIEL VICTOR OLIVEIRA PESSOA (Comunicação — Estagiário)

ELINNE NASTASHA CARVALHO SOUSA VAL (Consultora de Macroeconomia — PNUD/SEPLAN)

JEOSAFIRA ROCHA CHAGAS (Consultora)

JOSINEIDE COSTA (Assessora Técnica — SEPLAN)

LEÔNIDAS FREIRE JÚNIOR (Assessor Técnico — SEPLAN)

LIS ANDRADE MELO (Assessora Técnica — SEPLAN)

MILLENA KELLY BRITO (Comunicação — Estagiária)

NILMAR PINHEIRO DA SILVA MORAIS (Assessor Técnico de Comunicação — SEPLAN)

VICTOR RIBEIRO LAGES (Consultor de Comunicação — PNUD/SEPLAN)

REBECA MARIA NEPOMUCENO LIMA (Diretora de Estudos Econômicos e Sociais — CEPRO/SEPLAN)

Agentes Territoriais

ANA CRISTINA CAMPOS MARINHO — TD PLANÍCIE LITORÂNEA
ERASMO CARLO R. VIANA PASSOS — TD SERRA DA CAPIVARA
FRANCISCO HELITO DA SILVA — TD COCAIS
GEMINIANO VIANA DE SENA — TD CHAPADA DAS MANGABEIRAS
GECIVALDO JOSE DA GAMA — TD CARNAUBAIS
JANICE MARIA DE JESUS — TD VALE DO RIO GUARIBAS
FRANCISCO DE ASSIS SANTOS — TD ENTRE RIOS
LEVI LUSTOSA DE ARAUJO — TD VALE DO CANINDÉ
MARIA DOS RAMOS DE BRITO — TD CHAPADA VALE DO ITAIM
ADRIANO VENICIUS SANTANA GUALBERTO — TD VALE DOS RIOS PIAUI E ITAUEIRA
JORGE LUÍS MACHADO FERNANDES — TD VALE DO SAMBITO
MOACIR PEREIRA DA SILVA — TD TABULEIROS DO ALTO PARNAÍBA

Apoio logístico

DAVID IBIAPINA CARVALHO
Assistente de Serviço — SEPLAN

EMANUELLY FROTA ARRUDA
Gabinete — SEPLAN

KARLA MENESES COSTA
Gabinete — SEPLAN

Revisão, Projeto Gráfico e Diagramação

Traço Leal Comunicação

Apoio Institucional

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD)

Setoriais e Instituições Colaboradoras

Agência de Fomento e Desenvolvimento do Estado do Piauí – Piauí Fomento
Assentamento Brejinho em Campo Maior
Assentamento Novo Zabelê, São Raimundo Nonato
Assentamento Paraíso, Pedro II
Assentamento Terra Ativa, Batalha
Assentamento Vista Alegre, Oeiras
Associação Central dos Irrigantes do Perímetro Irrigado Platôs de Guadalupe – ACIPE
Associação Comunidade Quilombo Lagoas, São Raimundo Nonato
Associação da Mata dos Morenos, Regeneração
Associação das Escolas-família Agrícola do Piauí – AEFAPI
Associação das Mulheres Quebradeiras de Coco, Miguel Alves
Associação de Barra Bonita
Associação de Mulheres Fortes, Betânia do Piauí
Associação de Produtores de Tucuns de Uruçuí
Associação de Produtores do Assentamento Tabocas em Currais
Associação dos Criadores de Ovinos e Caprinos – ASCOPAM
Associação dos Criadores de Ovinos e Caprinos do Município de Betânia do Piauí – ASCOBETÂNIA
Associação dos Produtores Agroecológicos do Semiárido Piauiense – APASPI
Associação Lagoa do Juá

Associação Mulheres Produtoras Rurais
Associação Traçados, Ilha Grande do Piauí
Cajuína Cristal
Câmara dos Dirigentes Lojistas – CDL de Oeiras
Câmaras Setoriais
Caritas Diocesana de São Raimundo Nonato
Central de Cooperativas Apícolas do Semiárido Brasileiro – Casa APIS
Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar – CECANE/UFPI
Centro de Educação Ambiental e Assessoria – CEEA
Cerâmica Serra da Capivara
Comapi
Comunidade Serra do Inácio
Comunidade Trás da Serra, São Francisco de Assis
Conselhos de Desenvolvimento Territorial
Cooperativa de Catadores de Oeiras
Cooperativa de Catadores de Piripiri
Cooperativa dos Produtores e produtoras Rurais da Chapada do Rio Itaim – COOVITA
Cooperativa Mel do Sertão
Coordenadoria Estadual de Política para as Mulheres – CEPM
Departamento de Estradas de Rodagem – DER
Distrito de Irrigação Tabuleiros Litorâneos do Piauí – DITALPI
Eco Adventure
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA
Empresa de Águas e Esgotos do Piauí S/A – AGESPISA
Empresa de Gestão de Recursos do Estado – EMGERPI
Equatorial Energia
Ferrovia Transnordestina Logística
Fraternidade São Francisco de Assis
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio
Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Piauí – EMATER
Instituto de Desenvolvimento do Piauí – IDEPI
Instituto de Terras do Piauí – INTERPI
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI
Instituto Presente
Investe Piauí
Mel Wenzel
Ministério Público Oeiras
Parque Nacional da Serra da Capivara
Parque Nacional da Serra das Confusões
Pousada da Serra da Capivara
Prefeitura Municipal de Amarante
Prefeitura Municipal de Betânia
Prefeitura Municipal de Bom Jesus
Prefeitura Municipal de Brasileira
Prefeitura Municipal de Campo Maior
Prefeitura Municipal de Caracol
Prefeitura Municipal de Castelo do Piauí
Prefeitura Municipal de Guadalupe
Prefeitura Municipal de Eliseu Martins

Prefeitura Municipal de Oeiras
Prefeitura Municipal de Parnaíba
Prefeitura Municipal de Paulistana
Prefeitura Municipal de Pedro II
Prefeitura Municipal de Piracuruca
Prefeitura Municipal de Piri-piri
Prefeitura Municipal de Regeneração
Prefeitura Municipal de São Raimundo Nonato
Prefeitura Municipal de Simplício Mendes
Prefeitura Municipal de Uruçuí
Projeto de Psicultura do Soizão, Oeiras
Projeto Peixe Boi, Cajueiro da Praia
Quilombo Lagoas
Quilombo Mimbó, Amarante
Secretaria de Agricultura Familiar – SAF
Secretaria de Desenvolvimento Econômico – SDE
Secretaria de Estado da Educação – SEDUC
Secretaria de Estado da Saúde – SESAPI
Secretaria de Estado de Assistência Social e Cidadania – SASC
Secretaria de Estado de Infraestrutura – SEINFRA
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMAR
Secretaria de Estado de Transportes – SETUR
Secretaria de Estado do Planejamento – SEPLAN
Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE
Sindicato da Pesca de Parnaíba
Sindicato de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Bom Jesus
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Amarante
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Betânia
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Oeiras
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Parnaíba
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Paulistana
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Piri-piri
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Raimundo Nonato
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Regeneração
Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Assunção do Piauí
Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Eliseu Martins
Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Uruçuí
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Miguel Alves
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Pedro II
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de São Francisco de Assis
Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais – CEPRO
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC
Superintendência do Turismo
Universidade Federal do Delta do Parnaíba – a UFDPPar
Usina Eólica Pedra do Sal
Zona de Processamento de Exportações – ZPE



APRESENTAÇÃO

A primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano realizada em 1972 em Estocolmo, Suécia, representou o primeiro esforço dos chefes de estado do planeta para discutir a degradação ambiental a partir de um modelo de expansão urbano-industrial que se comprovou insustentável não apenas sobre o ambiente natural, mas também acirrou ainda mais desigualdades nas escalas global, regional e local.

Em 1992, a Conferência RIO 92 apresentou à sociedade global a Agenda 21, primeiro documento com uma visão mais ampla de desenvolvimento, com abordagem mais inclusiva socioambientalmente, reforçando inclusive o conceito de desenvolvimento sustentável apresentado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU (1987) ao relacionar os problemas ambientais ao modelo de crescimento econômico.

Os últimos 30 anos foram marcados pela ampliação das pesquisas e discussões sobre os impactos ambientais causados pela expansão industrial, aumento excessivo do consumo, aquecimento global e aumento das desigualdades, evidenciando a necessidade de mudanças urgentes em prol de um modelo mais justo, inclusivo e sustentável. Tais esforços geraram os Objetivos do Milênio – ODM (2000), com metas até o ano de 2015 e posteriormente de forma mais ampla e integrada aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS, com o olhar para 2030.

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS são um compromisso global para construção de uma sociedade mais justa, segura e sem pobreza, com objetivos centrais de proteger o meio ambiente e enfrentar as mudanças climáticas em todos os lugares do planeta. São compostos por 17 objetivos integrados e 169 metas que, até o ano de 2030, visam à implantação de uma Agenda para desenvolvimento sustentável em nível global, assinada por 193 países.

O Governo do Estado do Piauí, comprometido com a Agenda 2030, assinou no ano de 2016 o memorando de entendimento com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD com a finalidade de contribuir com o atingimento das metas pactuadas dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.



Essa é uma Agenda que envolve não apenas o poder público, mas todos os segmentos da sociedade, setor privado, movimentos sociais e cada cidadã e cidadão que, direta ou indiretamente contribuirão para a construção de um futuro melhor para as próximas gerações enfrentando os desafios para promoção de um desenvolvimento mais inclusivo e sustentável.

Diante desse desafio, a SEPLAN coordenou a elaboração do PLANO PIAUÍ 2030 realizando escutas junto aos órgãos de governo, organizações representativas do setor empresarial, gestores municipais e organizações da sociedade civil nos Territórios de Desenvolvimento a fim de construir de forma participativa uma estratégia de desenvolvimento para o estado.

O PLANO PIAUÍ 2030 é composto por quatro eixos primordiais para o desenvolvimento do Estado do Piauí até o ano de 2030, sendo: Meio ambiente e mudanças climáticas, Trabalho, emprego e renda, Infraestrutura e Redução das desigualdades.

Tais eixos se desdobram nos programas e projetos prioritários para que o Estado do Piauí possa alcançar patamares de desenvolvimento que representem melhor qualidade de vida para todas e todos os piauienses. Os eixos incluem também um conjunto de indicadores de Impacto e Resultado para monitorar o andamento dos seus programas, possibilitando à sociedade maior governança sobre a avaliação das ações implementadas.

O PLANO PIAUÍ 2030 inova ao trazer uma VISÃO DE FUTURO mais clara e objetiva que norteará os próximos dois ciclos de Plano Plurianual – PPA, com a meta de ATINGIR O IDH ALTO (0,800) EM 2030. É também o primeiro apresentado por uma Unidade da Federação (UF) alinhado com metas estabelecidas em nível global a partir dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS.

Dessa forma, reforçamos aqui o compromisso do Governo do Estado do Piauí em ampliar atenção sobre a população piauiense, nossa maior riqueza e foco do nosso trabalho, construindo um estado para todas as **P**essoas, com **P**az, **P**rospriedade, um olhar para o **P**laneta e ampliando as **P**arcerias.

Rejane Tavares da Silva

Secretária de Estado do Planejamento do Piauí

Sumário

Introdução.....	4
Marco conceitual.....	6
Conceitos fundamentais	6
Conceitos metodológicos.....	9
Procedimentos metodológicos.....	10
Diagnóstico estadual com base nos ODS.....	18
Conjunto de indicadores	18
Barreiras estruturais	22
Visão de futuro e eixos de desenvolvimento	24
Estrutura de governança e implementação.....	40
Espaços de governança	40
Sistema de informações para monitoramento, avaliação e revisões.....	42
Condições para viabilizar a implementação do Plano	45





Introdução

Este Plano representa um esforço empreendido pelo Governo do Estado do Piauí, por meio da Secretaria de Estado de Planejamento (SEPLAN) com apoio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Em sua elaboração, há uma inovação ao tentar articular um planejamento estadual com um movimento internacional que privilegia a Agenda 2030 e as metas empreendidas para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

O ano de 2022 marca os 50 anos da realização da Conferência de Estocolmo, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, que representou um primeiro esforço capitaneado pela ONU em reunir chefes de Estado para tratar de temas relacionados à degradação do meio ambiente. Esse evento é considerado um marco que inaugura as preocupações mundiais no que se refere a um maior equilíbrio entre crescimento econômico e a redução dos danos ambientais.

A introdução do conceito de desenvolvimento sustentável como expressão da busca por esse equilíbrio só foi dado anos mais tarde, em 1987, descrito no relatório elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU. O documento intitulado “Nosso Futuro Comum” – também conhecido como Relatório Brundtland – definiu que o desenvolvimento sustentável, em linhas gerais, pode ser expresso pelo atendimento às necessidades atuais sem que haja comprometimento das gerações futuras. O relatório também estabeleceu como proposta que a ONU implantasse um programa voltado ao desenvolvimento sustentável em âmbito internacional.

Há 30 anos, em 1992, na Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente e Desenvolvimento ocorrida no Brasil – também conhecida como Rio 92 ou Eco 92 – foi lançada a Agenda 21, um instrumento que possibilita aos países pensarem estratégias de desenvolvimento ancoradas na sustentabilidade e na inclusão social.

Em 2000, durante realização da Assembleia-Geral da ONU, foi aprovada a Declaração do Milênio, estabelecendo oito objetivos para serem perseguidos pelos países membros, com metas e indicadores de alcance estipulados para 2015. Os ODMs representaram uma tentativa de unificar uma agenda global comum em prol do desenvolvimento de todos os países, porém com olhar mais abrangente para o combate à pobreza.

Paralelamente ao desenvolvimento de programas e políticas voltadas ao atendimento às metas dos ODMs, ocorreu, em 2012, a Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável – também conhecida como Rio +20 –, que contou com a participação de 193 nações que avaliaram os avanços e identificaram as lacunas descritas no relatório intitulado “O futuro que queremos”, documento que reconhece o estabelecimento de metas como importante estratégia a ser adotada e é considerado as bases para a criação dos ODS, que foram oficialmente acordados em 2015.

Os 17 ODS são compostos por 169 metas interdependentes, compondo uma Agenda para o Desenvolvimento Sustentável, com previsões de alcance para 2030 e vêm subsidiando as ações estratégicas dos países membros da ONU, inclusive no Brasil.¹ Unidades subnacionais também

¹ No Brasil, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) realizaram esforços em promover a localização das metas propostas para a realidade brasileira. O país mantém uma página em que está apresentada a evolução de alguns dos indicadores prejudicados, contudo, pela ausência de dados do Censo Demográfico que deveria ter sido realizado em 2020.

Resumo Executivo

vêm aderindo à Agenda 2030 como uma estratégia para promover o planejamento englobando todos ou parte dos ODS.

O Piauí já possui uma trajetória de inovação nas estratégias de planejamento. Em 2022, completam-se 15 anos da legislação que introduziu o planejamento participativo com a organização do estado em territórios de desenvolvimento (TDs), unidades que contam com Conselhos de Desenvolvimento Territorial Sustentável (CTDS), formados por representantes da sociedade civil, poder público e setor empresarial que atuam na busca de solucionar problemas e aproveitar as oportunidades voltadas ao desenvolvimento nos territórios. Além disso, participam da priorização das ações estatais que compõem o orçamento estadual, efetivando a participação social na definição da aplicação dos recursos.

Assim, neste simbólico ano de 2022, o presente documento apresenta a materialização do planejamento estadual com base nos ODS. Mais uma inovação que o Piauí introduz nas suas estratégias em busca do desenvolvimento e da sustentabilidade, com respeito aos diferentes e sem deixar ninguém para trás.

Este Resumo Executivo contém, além desta, mais cinco seções que estão dedicadas a apresentar todos os caminhos trilhados na elaboração do planejamento estratégico do estado com base nos ODS. Logo a seguir, estão explicitados os principais conceitos utilizados na elaboração deste Plano. A seção três traz um diagnóstico do estado com dados quantitativos e qualitativos obtidos junto a informantes chave da gestão estadual, municipal e representantes da sociedade civil nos TDs. Na seção quatro, estão explicitados os procedimentos metodológicos que apresentam o caminho trilhado para a elaboração deste Plano e culminam na definição de quatro eixos estratégicos, cujos desenho e principais programas e projetos estão na seção cinco. Uma proposta de estrutura de governança e de implementação do Plano fecham o resumo executivo.

Detalhes quanto aos eixos, bem como os programas e projetos, podem ser observados nos cadernos dedicados a cada um deles, anexados a este resumo.

Marco conceitual

Em primeiro lugar, é preciso considerar que a elaboração deste plano estratégico de desenvolvimento se deu em meio a um momento bastante particular. Em 2020, o mundo se deparou com uma situação bastante difícil que obrigou os gestores de todos os países a traçarem táticas específicas para resolução de um problema único: a pandemia provocada por um novo tipo de coronavírus. Nesse contexto, uma série de temas e dimensões da vida humana acabaram ganhando centralidade, desvelando a importância em se estabelecerem ações imediatas para que situações como a que foi provocada pela pandemia não venham a se tornar frequentes ou, em visão menos otimista, que as sociedades estejam mais preparadas para enfrentar conjunturas desse tipo.

Conceitos fundamentais

Um primeiro tema que já vinha ganhando força – no Brasil, especialmente desde a década de 1990 – é o meio ambiente. Preocupação central também entre os ODS, a conservação das paisagens naturais tem importância crucial para a própria reprodução humana, e o desregramento de sua exploração vem causando mudanças no clima, como apontam os últimos relatórios do Painel Intragovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, 2022). Portanto, qualquer planejamento que tenha por objetivo ser estratégico deve considerar esse tema como crucial. A gravidade do cenário no que se refere a esse assunto tem levado algumas organizações internacionais, como a ONU e a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), a denominar o evento de “emergência climática”.

Dessa forma, a **mudança climática** refere-se ao aumento de eventos extremos que vêm sendo cada vez mais frequentes e com tendência de atingir fortemente os que estão em situações de maior vulnerabilidade. A atuação se dá em duas frentes: mitigar os efeitos das alterações do clima identificando os que estão em situações mais vulneráveis; investir em projetos que tenham por base a adaptação às mudanças climáticas, ensejando uma transição para a sustentabilidade que permita a redução da degradação ambiental e valorizando os serviços ecossistêmicos. Alguns documentos produzidos para o estado (PNUD, 2019a; PNUD, 2019b; PNUD, 2019c) apontam entraves nesse tema. Dentre eles, o acesso à água potável e ao esgotamento sanitário, a coleta, destino e tratamento do lixo e o sistema de abate de animais são exemplos de questões que precisam de olhar específico a fim de amplificar as potencialidades existentes nos territórios.

Outro tema de relevância diz respeito à fome e à insegurança alimentar, que voltou a ser amplamente debatido no cenário nacional. Dados do “Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil”, produzido pela Rede Penssan (2022), realizado em 12.745 domicílios em áreas rurais e urbanas de 577 municípios de todo o país, demonstram que 33,1 milhões de pessoas não têm o que comer. São 58,7% de toda a população que convivem com algum grau de insegurança alimentar. As Regiões Norte e Nordeste são as mais impactadas, e a situação se agrava em áreas historicamente mais vulneráveis, como as rurais, principalmente onde não há condições adequadas para a produção de alimentos, por exemplo, dificuldades no acesso à água. Além disso, as mulheres negras de baixa escolaridade são as mais atingidas pela fome, complementa o estudo.

Torna-se, portanto, crucial tratar a **segurança alimentar** como estratégica para que se alcance um desenvolvimento sustentável e inclusivo. As últimas crises política, sanitária e econômica que o país ainda enfrenta fizeram com que o Brasil voltasse a figurar entre as nações que possuem população em situação de insegurança alimentar e de fome. É sabido que o problema da fome no Brasil não se refere à produção, sim a uma distribuição desigual atrelada a uma variação dos preços que impede que as famílias se alimentem de forma nutricionalmente equilibrada.

Nesse sentido, a produção da agricultura familiar desempenha um importante papel, tanto pela variedade de produtos quanto pela disponibilidade de acesso. Os resultados satisfatórios de programas como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação

Escolar (PNAE) comprovam isso em nível nacional. Localmente, a experiência do Programa de Alimentação Saudável (PAS) implementado durante a pandemia também se demonstrou exitosa, ao adquirir alimentos da agricultura familiar para o atendimento a pessoas em situação de vulnerabilidade. A presença dessa categoria no Piauí é extremamente relevante, e os incentivos para a inclusão produtiva são fundamentais para reverter um quadro de fome para uma alimentação saudável.

O **acesso digital** é outro tema considerado estratégico para se planejar o desenvolvimento estadual em bases sustentáveis e inclusivas. Ao lado da mudança climática e da segurança alimentar, o tema do acesso digital ganhou amplitude com a deflagração da pandemia da covid-19. O acesso digital deixou de ser uma ferramenta voltada somente à pesquisa e à comunicação e passou a ser essencial para o desenvolvimento de atividades ligadas ao trabalho, à educação e ao lazer, tanto no que se refere à utilização para *streaming*, como para interação social com amigos e familiares. Há entraves importantes que merecem ser observados para a ampliação do acesso digital, dentre eles a exclusão do acesso aprofundada pela desigualdade e a qualidade do serviço de conexão (CEPAL, 2020).

Os números relativos ao acesso à internet por parte dos domicílios brasileiros vêm aumentando ao longo dos últimos anos. Os dados para o Piauí também se elevaram, contudo, o estado ainda apresenta os menores percentuais de acesso digital do país. Considerando o período entre os anos de 2016 e 2019, os dados do IBGE apontam que os percentuais passaram de 52,7% para 67,3%. O principal motivo para o baixo acesso, segundo a pesquisa, é o valor cobrado pelo serviço.

Ações nesse sentido já têm sido implementadas pelo governo do estado, especificamente, por meio de parcerias público-privadas (PPP). Trata-se do Projeto Piauí Conectado, que visa a construção, operação e manutenção da infraestrutura de transporte de dados, voz e imagem. É preciso, contudo, observar que estruturas adjacentes a esse serviço também merecem atenção, como é o caso, por exemplo, do fornecimento (e da qualidade) dos serviços de energia elétrica, sobretudo em áreas mais remotas.

Apesar dos importantes avanços obtidos no estado, ainda restam desafios colocados para que o Piauí consiga atuar estrategicamente a partir desses temas, considerados no cenário nacional e internacional como cruciais para promover a sustentabilidade e a inclusão, na busca de dirimir as desigualdades sociais, ampliando as oportunidades para todas e todos. Assim, é fundamental que as ações de desenvolvimento sejam pensadas a partir da **inovação**. Trata-se de incluir entre as propostas apresentadas, bem como em sua execução, ações que tenham por foco estratégias eficazes e criativas, especialmente aquelas que se atenham a novas formas de ver o mundo, que está em constante movimento e mutação. A própria abordagem territorial já apresenta uma inovação, bem como a iniciativa em se estabelecer um planejamento estadual que esteja em consonância com os ODS. Ampliar as inovações para outros setores e órgãos de governo é uma estratégia fundamental para o desenvolvimento do estado em bases sustentáveis e inclusivas.

Conceitos metodológicos

Todos esses temas estão presentes na conformação deste Plano e expressos nos **Eixos Estratégicos**, que trazem uma análise das metas e indicadores dos ODS localizados para o Estado do Piauí e consolidam programas e projetos considerados prioritários para o desenvolvimento sustentável e inclusivo do estado.

Os eixos foram elaborados a partir da identificação de **barreiras estruturais**, isto é, problemas fundamentais que o estado enfrenta e que precisam ser superados para aprimorar eficácia e eficiência das ações estratégicas. As barreiras foram identificadas a partir de um extenso trabalho que considerou indicadores sociais, ambientais e econômicos, bem como uma análise qualitativa junto à população e aos gestores do estado e dos TDs, resultando no diagnóstico que será apresentado a seguir.

Por fim, a execução das propostas concentradas neste Plano visa acelerar o alcance dos 17 ODS no Piauí. A implementação de **aceleradores dos ODS** consiste em uma estratégia utilizada para alcançar de forma mais rápida os objetivos. Segundo PNUD (2017), acelerador representa uma política de desenvolvimento ou área programática chave que poderá desencadear o desenvolvimento de forma rápida e efetiva. Neste Plano, os procedimentos adotados – desde a definição dos vetores estratégicos, passando pela identificação das barreiras, até a proposta de governança – são considerados aceleradores dos ODS.

Procedimentos metodológicos

Uma primeira observação a ser realizada quanto aos procedimentos metodológicos adotados para a elaboração do Plano ODS/PI reside no próprio caráter holístico que permeia a proposta de desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, a adoção de uma abordagem sistêmica dos fenômenos é o ponto de partida para o desenho de propostas de desenvolvimento, uma vez que há relações de interdependência entre os diversos subsistemas que compõem a sociedade. Para compreendê-los, é necessário um esforço interdisciplinar, pois, mais que a soma das partes, uma análise sistêmica requer compreender as interdependências postas entre os diversos sistemas (PEDROZO; SILVA, 2000), englobando as relações sociais e o ecossistema, tendo como resposta soluções estratégicas para os problemas elencados.

Uma maneira prática de compreender esse debate colocando-o no nível dos ODS é entender que o alcance de determinado objetivo só se torna efetivo quando outros objetivos também são perseguidos, ou seja, é o conjunto dos 17 ODS em uma leitura integrada que traz a possibilidade de crescimento econômico, com geração de bem-estar e conservação ambiental. Isso não quer dizer, contudo, que o alcance das metas estabelecidas nos ODS represente apenas ganhos ao desenvolvimento. É sabido que, ao atingir determinadas metas, o alcance de outras podem ser comprometidas. Por exemplo, com o aumento da renda, há tendência de aumento no consumo, e

isso poderá refletir no consumo, aumentando o descarte de lixo. Por esse motivo, a implementação das ações deve se dar de forma conjunta, minimizando os riscos de que o alcance de um ODS prejudique outros.

Procurando atender ao caráter sistêmico de uma proposta de planejamento com base nos ODS, foram utilizadas várias técnicas que serão descritas nas linhas a seguir e culminaram no desenho de propostas de ações que respondem tanto às potencialidades do estado quanto aos problemas encontrados. Além disso, a equipe de consultores responsáveis por essa elaboração é interdisciplinar,² o que contribui para esse olhar holístico.

A primeira técnica utilizada foi a análise documental, com base em projetos e relatórios cedidos pela equipe da SEPLAN. Essa pesquisa foi importante na definição do desenho conceitual-metodológico adotado para a elaboração do Plano. Tais documentos representam os antecedentes do planejamento estadual, são eles: Plano de Ação para o Desenvolvimento Integrado da Bacia do Parnaíba (Planap) de 2005; Plano de Desenvolvimento Econômico e Sustentável do Piauí (PDES) de 2013; Plano Plurianual (PPA) de 2019; relatórios produzidos pelo PNUD em 2019 que trazem a localização dos ODS e uma análise territorial de indicadores selecionados. Além disso, consideraram-se a visão de futuro e a meta estabelecida pelo estado para 2030, quais sejam, Piauí Desenvolvido e Sustentável, com elevação do IDH para 0,80.

A definição conceitual-metodológica foi validada junto à Secretaria e apresentada e discutida com as Setoriais de Governo.³ Tanto a análise documental quanto a consulta aos órgãos de governo permitiram que fossem definidos os **vetores estratégicos**, setores e categorias considerados essenciais ao desenvolvimento do estado. Representam, portanto, áreas consideradas fundamentais para promoção de ações que visem à criação de oportunidades capazes de avançar social, ambiental e economicamente o estado: agricultura familiar; agronegócio; mineração; energia; turismo; comércio e serviços.

i) **Agricultura familiar:** o Piauí possui mais de 80% de todos os estabelecimentos agropecuários do estado dedicados à produção familiar, são várias e diversificadas as possibilidades colocadas para incremento da atividade, como apontado no mapa de potencialidades territoriais produzido pela Seplan. O apoio à produção familiar torna-se essencial para a promoção da segurança alimentar no estado, cujas ações estratégicas ainda contribuem para a diminuição da desigualdade e para a equidade de gênero, sobretudo ao valorizar monetária e socialmente as atividades desempenhadas pelas agricultoras no interior dos estabelecimentos. Além disso, incentivo e apoio a essa categoria podem contribuir para a diminuição da pobreza.

ii) **Agronegócio:** o Piauí integra a região de expansão da produção de grãos do país, o Matopiba, que vem, junto às outras áreas, batendo recordes de produção de milho e soja. Cada vez mais, regras de mercado internacionais vêm pautando a produção em bases sustentáveis, havendo, portanto, necessidade de adequação. O respeito ao meio ambiente e à legislação trabalhista é

² Fazem parte da equipe direta de elaboração deste Plano especialistas em: Meio Ambiente; Políticas Sociais; Infraestrutura e Logística; Economia; Dados e Estatística, além de consultas constantes a outros especialistas a depender do tema em discussão.

³ As reuniões junto aos órgãos de governo para apresentação e pactuação da proposta conceitual-metodológica ocorreram durante o mês de maio de 2021 no formato virtual, dado o momento crítico de transmissão do coronavírus.

fundamental para que o agronegócio brasileiro tenha competitividade internacional. Além disso, as áreas de produção apresentam, constantemente, conflitos com povos tradicionais que precisam ser administrados, ao peso de aumentar as desigualdades e diminuir as oportunidades de geração de renda dessas populações. Um olhar integrado que priorize a regularização de uso do solo é fundamental para delimitar as atividades de cada um dos setores.

iii) **Energia:** o estado vem se despontando como um grande produtor de energia limpa – eólica e fotovoltaica –, e esse pode ser um setor que traz inovação e empregos qualificados à população piauiense. Contudo, o acesso à energia não é universalizado no estado, além de um alto nível de interrupções no serviço, o que prejudica tanto o setor econômico quanto o consumo doméstico. Esse parece ser um paradoxo – produção *versus* consumo – que os gestores precisam se empenhar em resolver para que ocorram mais oportunidades e acesso igualitário à população.

iv) **Mineração:** muitas regiões do estado têm possibilidade de exploração de minérios, contudo, são áreas que podem gerar conflitos com comunidades que ali existem. Planejar essa produção é fundamental para que a geração de desigualdades não seja maior do que os benefícios que sua exploração possa trazer. Novamente, promover a regulamentação do uso do solo torna-se imperativo para ordenar o estado nas várias atividades que podem ser desenvolvidas.

v) **Turismo:** o Piauí possui potencial turístico em toda a sua extensão. A paisagem, a religião, a história, a ciência e os patrimônios históricos e culturais são alguns dos atrativos que podem ser economicamente explorados por todo o estado. Combinar a preservação ambiental e patrimonial com a valorização das potencialidades regionais como a culinária é um somatório possível para a geração de empregos e preservação do ambiente natural. Além disso, a indicação geográfica de produtos exclusivos do estado os valoriza material e simbolicamente e pode representar um alto valor agregado.

vi) **Serviços:** o setor de serviços, em conjunto com o comércio, tem crescido bastante no estado nas últimas décadas.⁴ Aumentar a possibilidade de empregos qualificados nesse setor contribui para a elevação da renda da população. É fundamental que sejam pensadas estratégias que estejam em consonância com os temas citados anteriormente, por exemplo, o acesso digital e a inovação. Sabe-se que, ao mesmo tempo que é um grande empregador, o setor de serviços é um dos que menos remunera os trabalhadores, daí a necessidade de qualificar os empregos oferecidos, com um olhar para as mulheres, especialmente, no que se refere à ocupação de postos gerenciais e qualificados.

Esses vetores representam, portanto, grandes potenciais para que ocorra uma aceleração no alcance dos ODS no Piauí.

Após a análise documental que culminou na proposta conceitual-metodológica do Plano, a equipe de consultores promoveu um levantamento de dados secundários. Foram pesquisados indicadores alinhados aos ODS para o estado e, quando possível, para os municípios do Piauí, com base em relatórios produzidos anteriormente pelo PNUD. A análise dos dados municipais foi importante

⁴ Sobre esse tema, ver: POCHMANN; GUERRA, 2019.

para remeter a uma visão da heterogeneidade presente no estado. Essa leitura contribuiu na obtenção de um quadro analítico dos rumos do desenvolvimento estadual nos últimos anos, colaborando na construção de uma visão de longo prazo do desempenho dos indicadores selecionados.

Os dois passos anteriores embasaram a equipe de consultores com dados secundários sobre o estado. Para maior aprofundamento da realidade piauiense, foram realizadas entrevistas com gestores estaduais e nos TDs. Essa etapa foi importante para qualificar os dados obtidos anteriormente e representam um procedimento qualitativo da análise. Tanto a análise documental quanto a leitura dos dados secundários apontaram que o estado possui uma série de ações voltadas ao desenvolvimento, mas a evolução positiva dos indicadores estagnou ou arrefeceu após 2014. Essa realidade levou a equipe de consultores a questionar os motivos que contribuem para a paralisação dos efeitos positivos das estratégias de desenvolvimento.

Foram, então, realizadas mais de 160 entrevistas com representantes do poder público estadual, gestores municipais, representantes das universidades, dos movimentos sociais e sindical, e representantes do setor privado. Durante essas entrevistas, buscou-se aprofundar e qualificar as informações sobre os projetos e ações desenvolvidos pelo poder público e compreender junto aos informantes quais seriam, na opinião de cada um deles, as principais barreiras para o desenvolvimento do estado.

Como resultado das entrevistas, complementadas com visitas a projetos e entidades consideradas estratégicas para o desenvolvimento sustentável, foram identificadas algumas **barreiras estruturais**. Tais barreiras são consideradas estruturais porque perpassam todas as iniciativas voltadas ao desenvolvimento, e sem contorná-las dificilmente o estado conseguirá alcançar o tão almejado desenvolvimento em bases sustentáveis, uma vez que as barreiras acabam minando a efetividade das ações em andamento. São problemas, muitas das vezes, históricos e que terão de mobilizar conjuntamente os órgãos de governo e a sociedade civil em busca de soluções inovadoras e de longo prazo. **Foram identificadas as seguintes barreiras: qualidade da energia elétrica; acesso à água; regulamentação do uso e ocupação do solo; adensamento das cadeias produtivas; desigualdades socioeconômicas; ausência de ferramentas para gestão e monitoramento das ações.** Na metodologia proposta pelo PNUD, esses são considerados os gargalos postos para a aceleração dos ODS.

Além dessas barreiras, a equipe de consultores identificou, para cada um dos vetores econômicos elencados na proposta conceitual-metodológica, problemas específicos que também agem como barreiras para as ações de desenvolvimento. Essa identificação foi realizada por meio da técnica denominada “árvore de problemas”, a qual foi escolhida por ser de fácil visualização por seu formato quase lúdico, que aponta nas raízes das árvores as causas dos problemas, enquanto o caule representa o problema principal, e a copa, as consequências geradas por esses mesmos problemas. Além disso, essa técnica permite que se parta de uma visão negativa – os problemas – para uma visão mais positiva de cada um dos vetores. Ao apontar ações estratégicas para os problemas é possível construir uma árvore de soluções, e a visão passa a ser positiva, podendo ser desmembrada em grandes objetivos a serem perseguidos e projetos a serem desenvolvidos.

As árvores foram apresentadas para a população do estado em oficinas realizadas com o objetivo de colher contribuições de representantes da sociedade civil, do poder público, das universidades, dos movimentos sociais e do setor privado. As oficinas tiveram, ao todo, a participação de mais de 550 pessoas que colaboraram na identificação de possíveis soluções para os problemas apresentados.⁵ Os resultados obtidos durante a realização das oficinas serviu de base para as propostas de programas e projetos contidos neste Plano.

Todos os passos anteriores e as técnicas descritas foram fundamentais para o desenho das propostas de desenvolvimento que constam em **quatro eixos estratégicos**. Para formatá-los, recuperam-se a visão de futuro e a meta de elevação do IDH. Para alcançar tal intento, os eixos estão alinhados aos ODS e em consonância com todos os resultados obtidos no processo de elaboração do Plano, apresentados nas linhas anteriores. **São eles: i) meio ambiente e mudanças climáticas; ii) trabalho, emprego e renda; iii) infraestrutura; iv) redução das desigualdades.**

Cada um dos eixos traz programas e projetos específicos que buscam amalgamar as iniciativas estratégicas e a resolução das barreiras estruturais que se apresentam como impeditivos ao desenvolvimento sustentável e inclusivo, conformando ações de desenvolvimento com perspectiva de alcance das metas postas nos ODS e também na elevação do IDH-M para todos os municípios do Piauí.

Um resumo dos procedimentos realizados pode ser observado nas figuras a seguir.

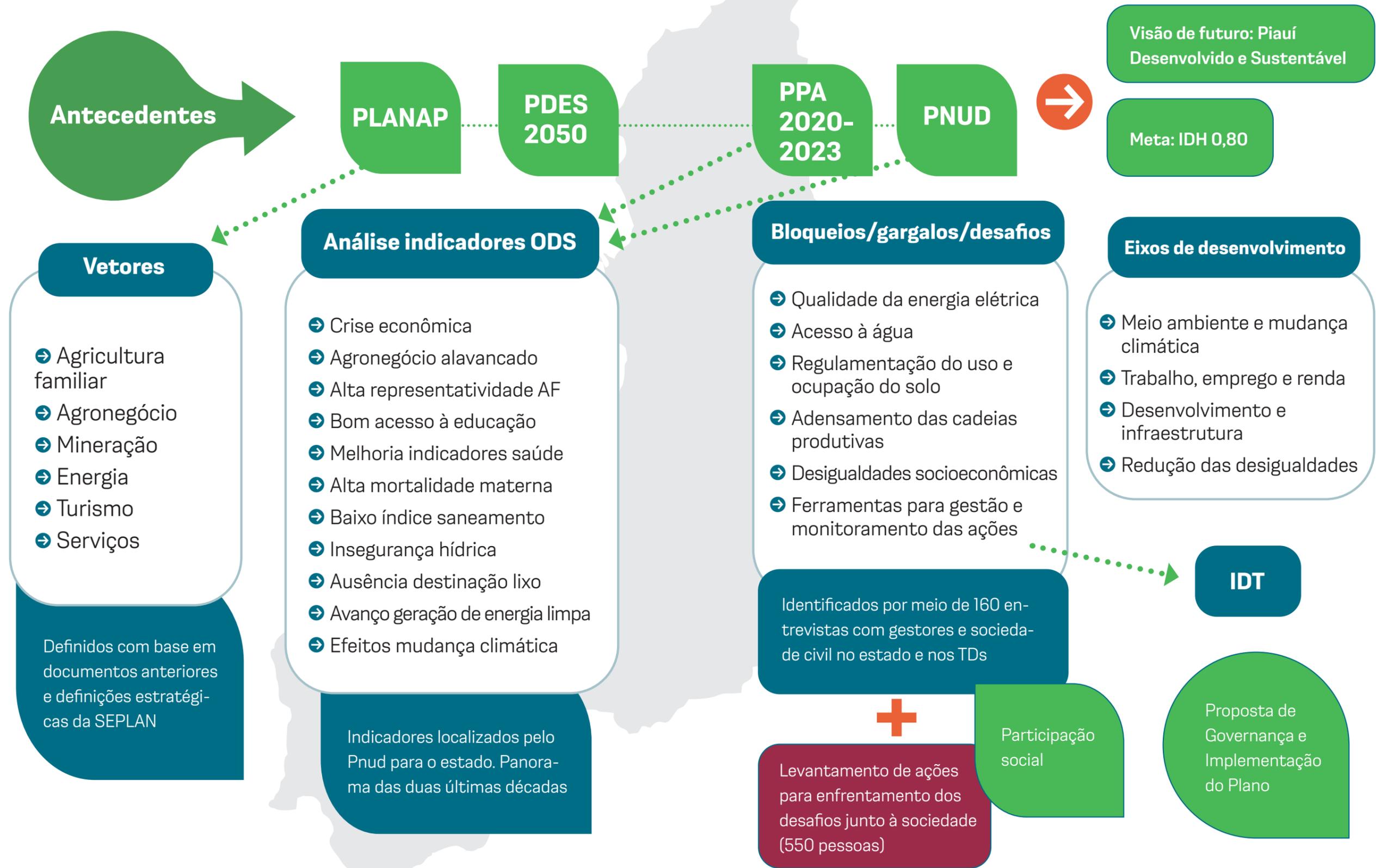
Figura 1. Etapas de elaboração do Plano.



Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, 2017.

⁵ Foram, ao todo, realizadas quatro oficinas entre os dias 7 e 10 de fevereiro de 2022, que contaram com uma participação restrita de público de forma presencial e um grande contingente de pessoas contribuindo virtualmente. A decisão de realizar as oficinas em formato híbrido (presencial e virtual) atendeu ao decreto governamental, que previa a limitação de público em eventos presenciais dado o aumento de casos de covid-19 no estado e em todo o país naquele momento.

Figura 2. Desenho de Construção do Plano



Diagnóstico estadual com base nos ODS

O diagnóstico da realidade estadual foi dividido em duas partes. A primeira se refere a uma análise dos indicadores relacionados aos ODS, o que representa um retrato quantitativo com base nas metas e indicadores postos em cada um dos 17 ODS. Para facilitar a leitura desses indicadores, os objetivos foram agrupados em grandes temas que serão detalhados a seguir. A segunda parte do diagnóstico se refere a uma abordagem qualitativa que identificou as principais barreiras postas ao desenvolvimento estadual. As duas análises – quantitativa e qualitativa – são complementares e relacionais e culminaram na definição dos eixos de desenvolvimento que serão expostos na próxima seção.

A seleção dos dados para análise se deu em acordo com o exposto em PNUD (2017), PNUD (2019) e Ipea (2018), que promovem um alinhamento dos indicadores postos em cada um dos ODS para o nível federal e para o Piauí, particularmente. Optou-se por uma análise dos indicadores relativos aos últimos 20 anos de modo a se obter uma trajetória histórica do desenvolvimento estadual.⁶

Conjunto de indicadores

Quando se trata dos indicadores ligados à **economia e à renda**, a análise indica que o estado apresenta bons resultados em relação ao produto interno bruto (PIB). Esses dados refletem um período de prosperidade que coincide com o momento pelo qual o próprio país passou desde os anos iniciais da década de 2000. Contudo, essa leitura positiva de um período econômico de prosperidade, valorização da moeda nacional e capacidade de compra que alimentava o ciclo de produtividade e consumo sofreu uma ruptura dada pelas crises econômica e política que tiveram início em 2014.

Um impulso significativo em relação ao PIB no estado vem do setor agropecuário, que concentra a produção de *commodities*, especialmente soja e milho, na região conhecida como Matopiba, que ocupa parte do cerrado brasileiro nos quatro estados que a compõem: Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia. A produção do agronegócio é cercada de polêmicas quanto à sua efetividade para o crescimento econômico do entorno onde se insere (ELIAS; PEQUENO, 2007; FAVARETO et al., 2019). Sua contribuição para as riquezas nacionais também é questionada, dadas as perdas ambientais no que se refere ao desmatamento e à contaminação de solo e águas por uso intensivo de agrotóxicos (COSTA; PEREIRA, 2018). Para além da leitura econômica, há também conflitos causados pela ocupação de espaços antes destinados a povos tradicionais, causando alterações no modo de vida e insegurança patrimonial (SOUZA; CHAVEIRO, 2019).

⁶ O período depende da natureza dos dados e de sua divulgação, mas buscou-se, sempre que possível, cobrir desde o início dos anos 2000 até os últimos anos, portanto, um período de duas décadas. Uma análise detalhada dos números pode ser visualizada em relatório específico (Produto nº 5 da Consultoria).

Se, por um lado, a monocultura contribuiu para o aumento do PIB estadual e dos municípios em que ela se desenvolve no período analisado, sob outro viés o impacto na distribuição de renda é negativo, já que há baixa remuneração dos trabalhadores do agronegócio, indicando concentração de recursos nas mãos de poucos proprietários, o que acaba por refletir nos dados referentes à desigualdade de renda. Vale ressaltar, ainda sobre esse tema, que, além da desigualdade, o número de conflitos na região foi intensificado, contribuindo para o aumento dos indicadores ligados à violência. Segundo relatórios elaborados pela Comissão Pastoral da Terra (CPT) entre os anos de 2002 e 2020, há uma concentração dos conflitos por terra na porção sul do estado, justamente a área dedicada à produção de grãos.

Ainda quanto à produção agropecuária, o Piauí possui mais de 34% da população residindo em áreas rurais – uma boa parte dessas famílias se dedica à produção de alimentos. A agricultura familiar é bastante representativa no estado e na produção de feijão, milho, mandioca, criação de pequenos animais e aves. Essa categoria tem potencial para se concretizar como propulsora da economia estadual, mas atualmente ainda é altamente dependente das políticas públicas de comercialização e mal tem acesso às políticas de crédito, financiamento e assistência técnica. Como resultado tem-se uma produção mais voltada ao consumo familiar, com pouca destinação à comercialização, além da baixa integração com outros elos das cadeias produtivas, diminuindo a possibilidade de agregar valor aos produtos.

O processo de industrialização do Piauí ocorreu de forma tardia em relação ao restante do país e segue incipiente, com a presença de poucas indústrias em alguns municípios. A indústria do Piauí apresentou crescimento nos últimos anos, mas menor que os demais setores. Se, por um lado, isso restringe oportunidades de desenvolvimento econômico, de outro viés a emissão de gases poluentes por esse setor é baixa, colocando o Piauí em posição favorável para futuras negociações no mercado de carbono.

O setor de serviços é o mais dinâmico no estado. Em 90,2% dos municípios do estado, ou seja, em 202 municípios piauienses, a Administração Pública foi a atividade que mais contribuiu para o valor adicionado total do PIB (POCHMANN; GUERRA, 2019).

Desde 2015, o estado apresenta declínio das receitas obtidas em relação ao PIB, indicando a diminuição das receitas do governo em relação ao total de tudo produzido no estado (PNUD, 2019). Esse fato influencia na autonomia financeira do estado e dos municípios, ainda muito dependente das transferências governamentais, principalmente da União, o que compromete também a capacidade de investimento e inovações.

Os dados sobre **educação** indicam bons resultados para o estado, com a universalização do acesso à Educação Básica, a implementação de programas voltados à alfabetização de adultos e de incentivos à aprendizagem de disciplinas específicas. As taxas de aprovação são altas, ao passo que as de abandono são baixas, especialmente para o Ensino Fundamental. A distorção idade-série também vem caindo ao longo das últimas décadas, e as avaliações apontam para uma melhoria nas notas tanto da rede pública quanto particular de ensino. Contudo, ao analisar o desempenho dos alunos em português e matemática no Ensino Médio, têm-se como resultado de padrão “abaixo do básico” ou “básico” para a rede estadual. Essa realidade acaba refletindo na continuidade dos estudos dos jovens piauienses que galgam níveis mais elevados de ensino, o que ecoa na própria qualidade da educação pública.

Os dados relativos à **saúde** também vêm demonstrando melhoria no Piauí ao longo das últimas duas décadas, resultado do trabalho de acompanhamento sistemático das famílias realizado pelos agentes de saúde e das ações que o estado vem implementando nesse tema, em conjunto com os municípios. As taxas relativas à mortalidade infantil vêm apresentando queda ao longo das últimas décadas, bem como os números relativos à gravidez na adolescência. Por outro lado, a mortalidade materna é superior ao observado para a região Nordeste e para o país, demandando maior atenção por parte dos gestores de saúde.

Outras áreas que também merecem atenção especial dizem respeito às doenças com potencial epidêmico, como a dengue, por exemplo. Os dados demonstram grande variação de casos nas últimas duas décadas, provavelmente relacionada a regime e volume de chuvas presentes no estado.

Ainda na temática relacionada à saúde, dois dados são relevantes: taxas relativas às mortes no trânsito são bem superiores às nacionais, embora venham apresentando declínio desde 2015; dados relativos a suicídios também são destaques negativos. Apesar da estabilidade nas taxas nos últimos quatro anos, os números quintuplicaram desde o início deste século – esse quadro preocupante coaduna ao que a Organização Mundial da Saúde (OMS) denominou como a “doença do século”. A depressão pode estar por trás dos altos valores observados, cujas causas podem ser múltiplas, bem como a resolução do problema que passa por ações voltadas ao bem-estar, até a organização psicossocial das famílias.

Pode-se citar o **acesso à água e ao saneamento** como viés que leva à uma boa condição física da população, ao passo que a ausência desses serviços é responsável pela disseminação de várias doenças que podem vir a sobrecarregar o sistema de saúde. Situação semelhante pode-se dizer no que se refere a recolhimento e destino adequado do lixo em todos os municípios. O acesso ao saneamento representa uma questão nacional mal resolvida, fruto da ausência de planejamento no crescimento das cidades, sua solução ainda é um desafio. No Piauí, não é diferente, e pouco se avançou nas últimas décadas. Já o acesso à água representa para algumas áreas do estado um problema crônico, devido aos períodos de seca por que o estado passa. Sobre destino e reciclagem do lixo, há experiências de destaque, mas muito a avançar.

Por fim, os dados referentes ao tema **ambiental** puderam ser observados nos mais diversos setores e estão intimamente ligados aos temas anteriores. Quando colocados em relação com a economia, podem-se citar os avanços na geração de energia limpa no estado, que aumentou sua participação na matriz energética nacional, especialmente na geração de energia eólica e fotovoltaica. Além disso, como não há grande produção industrial no estado, há reflexo nas baixas taxas de emissões de gases de efeito estufa, o que pode representar um grande trunfo que o estado dispõe para motivar debates mais amplos sobre conservação ambiental e mercado de carbono.

Quando se olha o meio ambiente em relação mais direta com a população, tem-se uma leitura de duas ordens. A primeira pode ser chamada de imediatista e reside nos acidentes provocados por desastres naturais, cujos impactos são sentidos já no momento de sua ocorrência. Tanto as fortes chuvas quanto as secas que acontecem no estado não encontram infraestruturas adequadas para proteção da população. A segunda leitura tem seus efeitos sentidos em longo prazo. Trata-se do desmatamento que ocorre tanto no cerrado quanto na caatinga e vem aumentando ao longo do período analisado.

Barreiras estruturais

A análise dos dados apresentados anteriormente revelou que há uma mudança de patamar de desenvolvimento no estado, com avanços positivos em diversos dos indicadores elencados. Além disso, são várias as ações que o estado empreende para que a melhoria dos indicadores – e do IDH-M – sejam efetivadas. Contudo, uma estagnação nos últimos anos impede que o estado consiga, de fato, promover um salto qualitativo no desenvolvimento.

Foram identificadas cinco barreiras estruturais ao desenvolvimento que impedem que ações e programas voltados ao desenvolvimento se mantenham e tenham êxito ao longo do tempo. Tais barreiras, se não forem ultrapassadas, continuarão a se apresentar como um empecilho para que qualquer projeto de desenvolvimento tenha efetividade.⁷

Uma primeira barreira estrutural observada diz respeito à **qualidade da energia elétrica** no estado. É interessante observar que o Piauí vem se despontando como um estado com excelência na geração de energia limpa (fotovoltaica e eólica) e ao mesmo tempo seus moradores convivem com a falta de qualidade dos serviços. Esse paradoxo colocado entre a geração e a qualidade da energia recebida traz inúmeros problemas que vão desde a queima de equipamentos domésticos até a interrupção no processo de produção.

A segunda barreira talvez seja a que tem mais longevidade na história não só do Piauí, mas de parte da Região Nordeste. O **acesso à água** é outra barreira estrutural que impede aumento e diversificação da produção. É certo que várias soluções vêm sendo implementadas ao longo das últimas décadas, a exemplo da construção de cisternas para captação de água da chuva. Apesar do sucesso dessa inovação, especialmente junto à população rural, ainda se depende do regime pluvial, o que, como se sabe, é cada vez mais incerto. A ausência de chuvas acaba por deixar a população à mercê da dependência de carros pipa, o que, por vezes, obedece a uma dinâmica de poder instalada nos pequenos municípios. Por outro lado, nos territórios em que a água é abundante, há uso sem muito controle. Estratégias e programas sobre esse tema são fundamentais para que projetos voltados ao incremento da produção e a uma maior autonomia da população rural sejam efetivados.

A **regulamentação de uso e ocupação do solo** é uma terceira barreira estrutural identificada e que merece atenção nas propostas de desenvolvimento sustentável e inclusivo. Há grandes empreendimentos sendo instalados (ou em vias de se instalar) no estado. Muitas vezes, eles são alocados em áreas próximas ou mesmo conflitantes com comunidades tradicionais ou, ainda, em regiões de interesse para conservação. Além disso, a própria natureza da atividade realizada, por exemplo, o uso de agrotóxicos no agronegócio, pode interferir em outras atividades que têm caráter de produção orgânica. Uma iniciativa de zoneamento ecológico-econômico começou a ser desenvolvida no estado há alguns anos, mas não teve finalização e nem foi apropriada pelos gestores públicos estaduais. Retomar esse zoneamento, com identificação de áreas de interesse

⁷ Conforme apontado na seção que descreve as técnicas metodológicas utilizadas na elaboração do Plano, a identificação das barreiras estruturais foi realizada por meio da realização de entrevistas com informantes chave, representantes das gestões públicas municipais e estadual, de movimentos sociais e sindical, do setor privado e de universidades, conformando um total de 160 entrevistas em todo o estado. Para detalhamento desse processo, ver produto 6 da assessoria geral e produto 4 dos especialistas.

de comunidades e assentamentos, mesmo sem titulação, é fundamental para que os conflitos sejam amenizados. Além disso, como já vem sendo realizado, é preciso acelerar o processo de regularização fundiária no estado que poderá incluir uma busca ativa, principalmente nas áreas de interesse de outras atividades, de modo a antecipar possíveis conflitos.

A quarta barreira diz respeito ao **adensamento das cadeias produtivas**. Verificou-se que há uma grande produção de matérias-primas no estado, tanto no que diz respeito à agricultura familiar quanto ao agronegócio e à exploração de minérios. Porém, não há beneficiamento desses produtos e perde-se uma grande oportunidade tanto de gerar empregos quanto de agregar valor à produção local. A ausência de elos intermediários nas cadeias produtivas locais se apresenta como importante barreira que poderá ser superada com um planejamento estratégico que priorize o desenvolvimento de agroindústrias e empreendimentos ligados à produção de matérias-primas.

Por fim, faltam ao Estado do Piauí **ferramentas que possam contribuir para geração e monitoramento de informações para embasar a realização de um planejamento estratégico**. Sabe-se que a SEPLAN vem envidando esforços no sentido de compilar dados e na divulgação de estudos para subsidiar os municípios e o próprio governo nas ações de desenvolvimento. Porém há um longo caminho a ser percorrido, sobretudo no que se refere a indicadores organizados por território.

Essas cinco barreiras estruturais representam, como dito, entraves ao desenvolvimento estadual. Todos esses temas estão presentes nos eixos que foram estabelecidos no Plano e que concretizam as propostas direcionadas a alavancar o desenvolvimento. São, portanto, grandes desafios a serem superados, e a administração dessas barreiras é fundamental para o alcance da visão de futuro desenhada para o Piauí que tem por principal meta elevar o IDH-M em todos os municípios do estado.

Por fim, deve-se atentar para que as soluções para propostas que têm por principal objetivo ultrapassar essas barreiras não reforcem processos de **desigualdade**, aumentando o número de pessoas em situação de vulnerabilidade. Ao contrário, atentar para as desigualdades deve ser o sentido primário para a resolução desses desafios, uma vez que, como preconizado pela própria ONU, nenhum país poderá ser considerado desenvolvido e sustentável se os níveis de desigualdades não forem aplacados.

Visão de futuro e Eixos de Desenvolvimento

A perspectiva de elaboração de um planejamento estratégico carrega em si a necessidade de definição que oriente as ações que serão planejadas. Estabelecer uma visão de futuro, um marco a ser alcançado, representa um primeiro passo para nortear as atividades a serem desempenhadas e para que haja compartilhamento desse ideal por todos os setores do governo e da sociedade.

No caso do Piauí, o governo do estado, por meio da SEPLAN, vem atuando ao longo dos últimos anos na definição dessa visão. Um primeiro movimento nesse sentido se deu em 2013 durante a elaboração do Plano de Desenvolvimento Econômico e Sustentável do Piauí – 2050 (PIAÚÍ, 2013). Naquela ocasião, foi realizado um Seminário em que foi apresentado um diagnóstico contendo dados secundários, as perspectivas colocadas para o desenvolvimento humano e as tendências recentes, bem como as potencialidades produtivas presentes no estado. A partir desse retrato estabeleceram-se a visão de futuro para o estado e a priorização de segmentos estratégicos.

Ficou definido, em 2013, que o “Piauí que queremos”, tendo por horizonte o ano de 2050, é “desenvolvido com sustentabilidade econômica, política, cultural, ambiental, social e mais bem estruturado em todos os aspectos” (PIAÚÍ, 2013, p. 8). A visão de futuro elaborada naquele momento contempla, ainda, a valorização dos estabelecimentos familiares de produção e a infraestrutura urbana, com inclusão da população por meio da geração de empregos e com políticas que diminuam as desigualdades regionais. O acesso a segurança, saúde e educação deve ser garantido à população. Investimentos em ciência, tecnologia e inovação, bem como em infraestrutura, colaboram na estruturação do estado. Há, ainda, a indicação de fomento ao turismo e ao agronegócio como propulsores para geração de renda para a população local.

Em 2019, um novo diagnóstico foi elaborado e discutido com os gestores estaduais, de modo a elaborar uma estratégia de longo prazo para balizar as ações de governo, definindo-se como visão de futuro para 2030 “Piauí desenvolvido e sustentável”, cuja principal meta reside em elevar o IDH do estado para acima de 0,80 (PIAÚÍ, 2019). Além disso, ficaram definidos seis eixos estratégicos que buscam contemplar o alcance das metas e a visão de futuro estabelecidos. Foram justamente essas orientações que basearam a elaboração do PPA para o período 2020-2023, instituído por lei em 2019.⁸

Em geral, o estado vem aumentando seu IDH em todas as dimensões, porém, com menor fôlego na última década.⁹ O IDH do Piauí saltou de 0,484, em 2000, para 0,646, em 2010, e 0,697, em 2017. Essa perda de dinamismo reflete a análise aqui empreendida, cujo diagnóstico apontou para a diminuição da capacidade de alavancar o desenvolvimento estadual a partir de 2014, momento identificado como de crise econômica e política nacional que gerou instabilidade e refletiu diretamente nas receitas do estado, bem como na capacidade de geração de emprego e renda.

O Plano ora apresentado representa mais um passo nesse longo processo, que busca inovar nas

⁸ Lei nº 7.326 de 30 de dezembro de 2019 que institui o Plano Plurianual para o quadriênio 2020-2023.

⁹ Os números relativos a 2000 e 2010 estão baseados nos respectivos Censos Demográficos, já em 2017 o dado utilizado é da Pnad Contínua, todos do IBGE.

possibilidades colocadas para o planejamento estadual, porém, sem deixar de reconhecer todo o esforço empreendido até então. Agora, incorporam-se os ODS como importante tema que virá a somar nas estratégias estaduais, que se vê em 2030 como desenvolvido e sustentável, por meio da elevação do IDH-M em todos os municípios.

Sem prejuízo de todas as ações desenhadas anteriormente, incluindo o PPA já alinhado com os ODS, apresenta-se, a seguir, uma proposta de planejamento sob a estruturação de quatro eixos. Tais eixos consideram todas as atividades desenvolvidas e expostas nas seções anteriores, bem como a visão de futuro e metas estabelecidas no estado. Cada um deles é composto por um texto introdutório que caracteriza o tema abordado com base nas metas constantes nos ODS, seguido dos objetivos a serem alcançados por meio de um conjunto de programas e projetos voltados à efetivação das metas estabelecidas. A seguir, os eixos são apresentados sumariamente, sendo sua versão integral pensada a este resumo executivo. Embora explicitados os ODS a que os eixos estão diretamente relacionados, vale lembrar a interdependência entre os objetivos, o que significa que, ao alcançar as metas estabelecidas em determinado objetivo, outros também serão afetados, seja para seu alcance ou distanciamento.

O **Eixo 1 – Meio Ambiente e Mudanças Climáticas** corresponde diretamente à barreira posta na regulamentação de uso e ocupação do solo, atendendo também ao tema que vem sendo discutido mundialmente, que se refere às mudanças climáticas. Está relacionado diretamente aos ODS 2 (fome zero e agricultura sustentável), ODS 6 (água potável e saneamento), ODS 11 (cidades e comunidades sustentáveis), ODS 12 (consumo e produção responsáveis), ODS 13 (ação contra a mudança global do clima), ODS 14 (vida na água) e ODS 15 (vida terrestre). Em seu desenho, há três objetivos a serem perseguidos, que se desdobram em programas e projetos.

O **Eixo 2 – Trabalho, Emprego e Renda** se dedica a traçar estratégias e ações voltadas, especialmente, ao adensamento das cadeias produtivas, como também a um conjunto de iniciativas para aprimorar o desenvolvimento econômico do estado. Está relacionado diretamente ao ODS 2 (fome zero e agricultura sustentável), ODS 8 (trabalho decente e crescimento econômico), ODS 9 (indústria, inovação e infraestrutura) e ODS 17 (parcerias e meios de implementação).

O **Eixo 3 – Infraestrutura** corresponde diretamente à barreira de acesso à água e à qualidade da energia elétrica fornecida à população do estado, seja para consumo doméstico ou para produção. Nesse sentido, ações voltadas a acesso a saneamento básico são fundamentais, além de outros projetos que visam ampliar a garantia de acesso a serviços de qualidade. Está relacionado diretamente ao ODS 6 (água potável e saneamento), ODS 8 (trabalho decente e crescimento econômico), ODS 9 (indústria, inovação e infraestrutura), ODS 10 (redução das desigualdades) e ODS 11 (cidades e comunidades sustentáveis).

O **Eixo 4 – Redução das Desigualdades** é dedicado a ações que promovam mais oportunidades e acesso a cidadania à população piauiense. Por isso, tem foco específico nas populações mais vulneráveis, de modo a resguardar a proteção social e econômica, visando diminuir a distância posta entre os mais ricos e mais pobres do estado. Está diretamente relacionado ao ODS 1 (erradicar a pobreza), ODS 2 (fome zero e agricultura sustentável), ODS 3 (saúde e bem-estar), ODS 4 (educação de qualidade), ODS 5 (igualdade de gênero), ODS 10 (redução das desigualdades) e ODS 12 (consumo e produção responsáveis).



Quadro 1. Programas e projetos do eixo 1

EIXO 1: MEIO AMBIENTE E MUDANÇAS CLIMÁTICAS			
Objetivo estratégico	ODS Relacionado	Programa	Projetos
Criar instrumentos e mecanismos para gestão de uso e ocupação sustentável do solo e das florestas, combatendo a desertificação, detendo e revertendo degradação e perda dos solos, protegendo, recuperando e promovendo o uso sustentável dos ecossistemas terrestres.	 	Regulamentação do uso e da ocupação do solo do Estado do Piauí.	Zoneamento ecológico-econômico.
		Ampliação da proteção e da gestão sustentável das áreas com relevância para a biodiversidade.	Atualização, elaboração, consolidação e implementação dos planos de manejo (adote um parque do Piauí). Criação de novas unidades de conservação. Recuperação de matas ciliares e nascentes. Gestão sustentável das florestas do Piauí.
		Restauração da terra e do solo degradado e combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca.	Plano de Ação Estadual de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca no Estado do Piauí. Recuperação das áreas degradadas e combate à desertificação do núcleo de Gilbués.

...continuação

EIXO 1: MEIO AMBIENTE E MUDANÇAS CLIMÁTICAS			
Objetivo estratégico	ODS Relacionado	Programa	Projetos
Criar instrumentos e mecanismos para gestão de uso e ocupação sustentável do solo e das florestas, combatendo a desertificação, detendo e revertendo degradação e perda dos solos, protegendo, recuperando e promovendo o uso sustentável dos ecossistemas terrestres.	 	Restauração da terra e do solo degradado e combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca.	Conhecendo o combate à desertificação: educação e sensibilização sobre a utilização dos recursos naturais, saberes tradicionais e apoio para as pesquisas científicas e as tecnológicas. Práticas agrícolas robustas de fortalecimento à capacidade de adaptação às mudanças do clima e de melhorias da qualidade da terra e do solo.
Dotar as cidades e assentamentos humanos de instrumentos e mecanismos para planejamento e gestão ambiental urbana que garantam sustentabilidade, combate às mudanças climáticas e mitigação de seus impactos; assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis e ações de mitigação de impactos ambientais.	   	Gestão integrada dos resíduos sólidos no Piauí.	Política e Gestão Regionalizada e Integrada de Resíduos Sólidos do Estado do Piauí. Apoio e fomento à elaboração e à atualização de planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos. Lixão Zero Piauí – encerramento dos lixões e recuperação ambiental das áreas degradadas. Apoio e fomento à criação e à operacionalização de cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis. Operacionalização da logística reversa de embalagens recicláveis.

...continuação

EIXO 1: MEIO AMBIENTE E MUDANÇAS CLIMÁTICAS			
Objetivo estratégico	ODS Relacionado	Programa	Projetos
Dotar as cidades e assentamentos humanos de instrumentos e mecanismos para planejamento e gestão ambiental urbana que garantam sustentabilidade, combate às mudanças climáticas e mitigação de seus impactos; assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis e ações de mitigação de impactos ambientais.	 11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS	Gestão urbana sustentável no Estado do Piauí.	Apoio e fomento à elaboração de instrumentos de planejamento e gestão urbana sustentável.
	 12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS		Conhecendo e identificando os patrimônios histórico, cultural, ambiental, material e imaterial do Piauí.
Assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável dos rios e aquíferos e promover a conservação e o uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos.	 13 AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA	Gestão de riscos de desastres naturais e mudanças climáticas.	Política e Plano de Gestão de Riscos de Desastres Naturais e Mudanças Climáticas do Estado do Piauí.
	 15 VIDA TERRESTRE		Apoio e fomento à elaboração de instrumentos municipais de gestão de riscos e planos diretores de Defesa Civil.
			Qualificação profissional e apoio a projetos de pesquisa relacionados à gestão de risco de desastres naturais e mudanças climáticas.
			Elaboração de planos de bacias hidrográficas e atualização do plano estadual de recursos hídricos.
	 6 ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO	Gestão dos recursos hídricos do Piauí.	Recuperação de bacias hidrográficas, matas ciliares e nascentes dos mananciais de abastecimento.
	 14 VIDA NA ÁGUA		Proteção e uso sustentável dos aquíferos.

continua...

...continuação

EIXO 1: MEIO AMBIENTE E MUDANÇAS CLIMÁTICAS			
Objetivo estratégico	ODS Relacionado	Programa	Projetos
Assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável dos rios e aquíferos e promover a conservação e o uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos.	 6 ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO	Proteção da vida marinha.	Política e Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Piauí (PEGC).
	 14 VIDA NA ÁGUA		Apoio e fomento à elaboração dos Planos Municipais de Gerenciamento Costeiro (PMGC).
			Apoio e fomento ao fortalecimento de entidades envolvidas no gerenciamento costeiro.

Quadro 2. Programas e projetos do eixo 2

EIXO 2: TRABALHO, EMPREGO E RENDA			
Objetivo estratégico	ODS Relacionado	Programa	Projetos
Fortalecer e adensar as cadeias produtivas, visando à fabricação de produtos com maior valor agregado, ao aumento da produção e da produtividade e à ampliação do mercado com sustentabilidade ambiental.	  	Adensamento produtivo e tecnológico.	Desenvolvimento da cadeia produtiva do turismo.
			Desenvolvimento do setor de comércio e serviços.
			Desenvolvimento dos agronegócios.
			Conexão da agricultura familiar com a agroindústria e o mercado.
			Apoio à gestão e produção de unidades de beneficiamento agroindustriais.
			Atração de investidores e promoção comercial.
			Ampliação do acesso do setor produtivo ao crédito.
Fortalecer a capacidade produtiva e de comercialização da agricultura familiar, preparando os produtores para uma inserção mais qualificada nas cadeias produtivas e nos diferentes canais de comercialização. São propostos projetos assentados na perspectiva de ganhar em produtividade e competitividade sem perder em sustentabilidade, visando à criação e ao fortalecimento de sistemas agroalimentares descentralizados, justos e sustentáveis.	 	Fortalecimento da agricultura familiar.	Aumento dos canais de comercialização e estruturação de complexos de logística e distribuição.
			Fomento à economia verde e ingresso no mercado de créditos de carbono.
			Fortalecimento da assistência técnica e extensão rural.

...continuação

EIXO 2: TRABALHO, EMPREGO E RENDA			
Objetivo estratégico	ODS Relacionado	Programa	Projetos
Fortalecer a capacidade produtiva e de comercialização da agricultura familiar, preparando os produtores para uma inserção mais qualificada nas cadeias produtivas e nos diferentes canais de comercialização. São propostos projetos assentados na perspectiva de ganhar em produtividade e competitividade sem perder em sustentabilidade, visando à criação e ao fortalecimento de sistemas agroalimentares descentralizados, justos e sustentáveis.	 	Fortalecimento da agricultura familiar.	Apoio à pesquisa em produção agropecuária sustentável.
			Fortalecimento das Escolas Família Agrícola.
			Bancos de sementes crioulas e sementeiras.
			Infraestrutura produtiva e beneficiamento.
			Práticas sustentáveis e resilientes na agricultura familiar.
	 	Fortalecimento da agricultura familiar.	Formação para captação de recursos.
			Acesso ao crédito.
			Fortalecimento da capacidade de autogestão da agricultura familiar.
			Ampliação da produção e certificação orgânica.
			Fortalecimento de circuitos curtos de comercialização.

...continuação

EIXO 2: TRABALHO, EMPREGO E RENDA			
Objetivo estratégico	ODS Relacionado	Programa	Projetos
Fomentar o desenvolvimento das atividades de inovação e o uso das tecnologias digitais no setor produtivo.	 	Fomento à inovação e ao acesso digital.	Extensão produtiva inovadora.
			Apoio às <i>startups</i> , empreendedorismo inovador e distritos de inovação.
			Apoio à certificação de produtos e processos.
			Qualificação profissional.
			Ampliação e democratização do acesso digital para pequenos produtores e empreendedores.
			Capacitação social para o uso das tecnologias digitais.
			Apoio às cidades inteligentes.
			Ampliação dos profissionais com formação em Ciências, Tecnologias, Engenharias e Matemática (STEM, sigla em inglês).
			Plataforma tecnológica – oferta e demanda por tecnologia.
			Melhorar a capacidade do setor público para planejar, implementar e gerenciar as políticas de desenvolvimento sustentável.
Governo Digital – Estado I.			
Aumento das receitas públicas e qualificação do gasto público do estado.			
Capacitação dos gestores municipais em planejamento e execução de políticas públicas.			
Aumento das receitas públicas e qualificação do gasto público.			
Governo Digital – Municípios.			

Quadro 3. Programas e projetos do eixo 3

EIXO 3: INFRAESTRUTURA			
Objetivo estratégico	ODS Relacionado	Programa	Projetos
Prover o saneamento básico de acordo com as especificidades regionais no que diz respeito à água de qualidade e ao esgotamento sanitário.		Saneamento básico.	Fomento e apoio à elaboração dos PMSB.
			Esgotamento por escalas. Esgotamento sanitário rural. Abastecimento de água de qualidade.
Melhorar a qualidade e ampliar a oferta da energia elétrica; ampliar e preservar a capacidade logística do estado.	 	Desenvolvimento energético em áreas rurais do Estado do Piauí.	Fomento à inovação na eletrificação rural descentralizada.
			Corpo de conhecimento sobre a geração e distribuição de energia.
		Modais e logística.	Recuperação de estradas do estado. O Piauí Se Move. Diminuindo Distâncias. Piauí por Trilhos.
			Expansão da Malha Ferroviária do Estado.
Auxiliar o desenvolvimento sustentável dos municípios com ações que assegurem o uso de energia por meio de fontes renováveis e facilidade de deslocamento dos cidadãos.	 	Cidades médias.	Mobilidade (Inter)Urbana. Apoio e fomento ao desenvolvimento de sistemas geração por fontes renováveis.
			Fomento à pesquisa sobre transportes baseados em energia elétrica.

continua...

Quadro 4. Programas e projetos do eixo 4

EIXO 4: REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES					
Objetivo estratégico	ODS Relacionado	Programa	Projetos		
Ampliar o acesso a recursos para aumentar a renda e o acesso a oportunidades.	   	Garantia de renda mínima e segurança alimentar.	Transferência de renda para famílias em condição de pobreza e extrema pobreza.		
			Cooperando para crescer.		
			Circular para crescer.		
			Fortalecimento do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN).		
		Acesso a serviços de proteção social.		Acesso a serviços de proteção social.	Criação e fortalecimento de uma rede de bancos de alimentos.
					Refeições acessíveis.
					Quintais produtivos e hortas comunitárias.
		Regularização fundiária.		Regularização fundiária.	Proteção e direitos humanos.
					Caravana da cidadania.
					Regularização fundiária no campo.
Moradia e infraestrutura.		Moradia e infraestrutura.	Regularização fundiária urbana de interesse social.		
			Onde eu vivo.		
			Moradia digna.		
Garantir saúde de qualidade a toda a população do estado.	  	Fortalecimento da Estratégia Saúde da Família (ESF).	Serviços dignos.		
			Formação e qualificação profissional das equipes de saúde da família.		
			Educação física e alimentar.		
			Crianças para a vida.		
		Educação para saúde.		Educação para saúde.	Jovens para a vida.

continua...

...continuação

EIXO 4: REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES						
Objetivo estratégico	ODS Relacionado	Programa	Projetos			
Garantir saúde de qualidade a toda a população do estado.	  	Da concepção ao puerpério: formação de uma rede de cuidado para mãe e bebê.	Ampliação do atendimento via SUS das mulheres no pré-natal.			
			Ampliação do atendimento das mulheres no puerpério via programa de saúde da família.			
			Ampliação do direito à licença-maternidade de seis meses às servidoras indiretas da Administração Pública.			
			Gerações saudáveis.		Jovens saudáveis.	
					Homens saudáveis.	
					Mulheres saudáveis.	
			Assegurar educação inclusiva e de qualidade.	  	Mais aprendizagem.	Zerar o analfabetismo.
						Creches públicas.
						Mais língua portuguesa e mais matemática.
						Formação continuada dos profissionais da educação.
Ações inovadoras.		Ações inovadoras.			Prêmio ações inovadoras na educação básica.	
					Replica inovação educacional.	
Educação profissional.		Educação profissional.			Fomento à pesquisa científica na educação profissional.	
					Aprender Mais Juntos.	
Fortalecimento da UESPI.		Fortalecimento da UESPI.			Fomento à inovação e ao empreendedorismo na educação profissional e tecnológica.	
					Fortalecimento das Escolas Famílias Agrícolas (EFAs).	
			Pesquisa ação.			

Estrutura de governança e implementação

A implementação de um Plano desta envergadura necessita que um conjunto de condições sejam viabilizadas. Elas envolvem desde o desenho de espaços de governança ágeis e flexíveis que permitam o engajamento de atores no monitoramento e na constante revisão de prioridades e ações, a produção de informações e análises que viabilizem a avaliação e a adaptação de estratégias e instrumentos, e a identificação dos recursos humanos e financeiros necessários.

Espaços de governança

Um sistema de governança estratégica e eficiente é aquele que define regras claras, pactuando com as partes envolvidas as responsabilidades de cada um e o formato de monitoramento e avaliação a serem empregados.

Como dito, já há uma estrutura de organização territorial organizada na gestão estadual: os Conselhos Territoriais e o Conselho Estadual desempenharão um papel fundamental no monitoramento das ações aqui propostas.

O **Conselho Estadual** é a instância máxima de governança do Plano, pois representa um espaço de acordos e decisões estruturais, estratégicas e de nível macro de abrangência. Para cumprir esse papel deverá operar com base em três características: i) abrigar uma composição que seja representativa dos principais segmentos importantes para a consecução do Plano, incluindo setor privado, áreas de governo, dos territórios e dos movimentos sociais; ii) reunir-se não mais do que duas vezes ao ano, de forma a não banalizar sua agenda e concentrar-se nos debates estruturais envolvendo o Plano; iii) ser alimentado com informações de qualidade sobre o andamento das propostas contidas no Plano e sobre os fatores que afetam a sua execução. Assim, caberá ao Conselho, a partir da proposição da Seplan, realizar um balanço anual da execução do Plano – a cada dois anos, deverá rever seu desenho e metas à luz desse balanço. Tais análises deverão ser, sempre, amparadas em evidências.

Para alimentar o Conselho Estadual e subsidiar suas análises, duas instâncias existentes no estado auxiliarão na execução do Plano: as Câmaras Setoriais e os Conselhos Territoriais.

As **Câmaras Setoriais** desempenham um importante papel ao produzir conhecimento sobre os vetores econômicos aqui analisados e de outras cadeias produtivas presentes no estado e que apresentam potencialidades a serem aprimoradas. Durante a realização das oficinas de planejamento foi apresentada a demanda por um maior fortalecimento das câmaras e para o aumento da diversidade dos membros que hoje atuam nesses espaços de modo a ampliar a sua capacidade de atuação. Sugere-se que aquelas que não apresentam em sua estrutura a participação de representantes do setor privado possam incorporá-los. Assim, as Câmaras devem funcionar como um espaço de monitoramento e recomendações associadas a cada setor. Representa um espaço de articulação vertical em torno dos temas. Sua atuação deve ser permanentemente alimentada por dados sistemáticos.

Se as Câmaras estão postas em uma articulação vertical, os **Conselhos Territoriais** seriam um espaço de articulação horizontal. Sua incumbência na execução do Plano é simétrica à das Câmaras, buscando monitorar e coordenar ações de um conjunto de setores e temas em uma unidade espacial dada, ou seja, os 12 territórios constituídos no estado. Os Conselhos já estão estruturados e passando por uma reformulação em sua composição, o que facilitará a apropriação do Plano e a produção de dados sistemáticos para embasar o monitoramento das ações.

A organização dos programas e projetos por eixo de desenvolvimento busca facilitar a implementação das ações, uma vez que estão organizados sob um conjunto de temas que se inter-relacionam de forma mais direta entre si e com os ODS. Sugere-se que para cada eixo seja formada uma **Sala de Situação** correspondente. Seriam, portanto, instituídas quatro Salas. Esses arranjos devem ter estrutura enxuta, com capacidade de diálogo com os diversos setores da sociedade de forma ágil, visando à solução rápida dos problemas que poderão influenciar na execução do Plano. Para isso, os demais espaços envolvidos na estrutura de governança devem informar às Salas quais são os nós que precisam ser desatados por meio de ações intersecretarias ou que envolvam voz de comando do Gabinete do Governador. Em suma, as Salas de Situação representam espaços de soluções de problemas de alto impacto sobre o Plano e para exercer esse papel precisam ser reconhecidas por esse papel pelas demais áreas de governo, e devem ser empoderadas como tal no fluxo de decisões do governo.

Por fim, toda essa estrutura deve contar com o apoio das universidades presentes no estado, bem como de organizações não governamentais (ONGs), seja na produção de informações ou na implementação das ações. As entidades de apoio atuarão sempre que convocadas pelos membros do Conselho Estadual para prestar informações, qualificar estudos ou encaminhar ações.

Sugere-se, ainda, que todas as ações efetivadas tenham ampla publicidade por parte do setor de comunicação da própria SEPLAN. Uma peça publicitária anual, contendo os principais avanços em cada um dos eixos, poderá ser veiculada nos principais canais midiáticos do estado, reforçando o pacto estadual de implementação de ações que visam ao Piauí desenvolvido e sustentável em 2030.

Sistema de informações para monitoramento, avaliação e revisões

A SEPLAN já possui um espaço de excelência de produção e qualificação de dados estatísticos – a Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais (CEPRO) atua na elaboração e análise de dados e indicadores que subsidiam o governo estadual na tomada de decisões. Contudo é demandada pelo conjunto do governo para a produção de estatísticas regulares. O subsídio aos vários espaços de governança apresentados anteriormente virá da proposta de **Unidade de Inteligência Territorial (UIT)**. Essa Unidade deve responder diretamente ao Secretário de Planejamento e utilizará o conjunto de dados estatísticos já produzido pela CEPRO, além de produzir outros, caso seja necessário. Esse trabalho deve ser orientado a monitoramento, gestão e avaliação do Plano, alimentando os demais espaços de governança com dados, informações e balanços sistemáticos.

Além disso, no mesmo escopo deste Plano, foi conduzida a elaboração do **Índice de Desenvolvimento Territorial (IDT)**. O Piauí é o primeiro estado em território nacional a utilizar um índice dessa envergadura. Essa ferramenta inédita auxiliará a gestão pública no processo de monitoramento das ações vol-

tadas ao desenvolvimento, tendo como norte os indicadores e metas estabelecidos nos ODS e no PPA.

A concepção desse instrumental se coaduna com as inovações que o estado vem implementando ao longo dos últimos anos, especialmente no que se refere à organização do estado em territórios de desenvolvimento, incluindo a estruturação dos Conselhos Territoriais e do Conselho Estadual.

A ideia de se obter um índice com dados territoriais atende a duas premissas. A primeira está relacionada a apoiar o estado e os Conselhos (territorial e estadual) na condução das políticas públicas. Parte-se, portanto, do pressuposto de o estado não ser homogêneo em sua realidade econômica, social, ambiental, institucional e cultural, e esse olhar para as diferenças colabora na formatação de ações que atuem na redução das desigualdades, visando à melhoria na qualidade de vida e ao bem-estar para toda a população. A elaboração do IDT corresponde, ainda, à resolução de uma das barreiras estruturais apontadas anteriormente, qual seja, a geração de informações para apoiar as ações e estratégia de desenvolvimento nos territórios, bem como seu monitoramento.

Além de atender a essas duas premissas, o IDT possibilita uma série de ganhos à gestão territorial, dentre elas: capilarizar a agenda de desenvolvimento para o nível municipal; auxiliar na gestão do município e na tomada de decisão com base em evidências; promover um alinhamento das ações municipais às estratégias estaduais; garantir a simetria de informações entre os municípios; possibilitar o acompanhamento do progresso da agenda de desenvolvimento em direção às metas; permitir que os municípios identifiquem a situação do seu desenvolvimento atual, sua trajetória e como seus pares têm evoluído, podendo, assim, gerar aprendizados e boas práticas.

Nesse sentido, tal ferramenta contribui tanto para o desenho de diagnósticos territoriais como aponta para os temas que necessitam de maior atenção por parte dos gestores, funcionando como uma espécie de prognóstico que destaca a necessidade de priorizar determinadas ações estratégicas em direção às metas estabelecidas.

O desenho do IDT se deu a partir dos indicadores existentes nas metas dos ODS e dos indicadores presentes no PPA, que, por sua vez, já foram pensados de forma alinhada com os objetivos preconizados pela ONU. Há, portanto, uma forte integração com o que vinha sendo proposto para o desenvolvimento estadual, e essa ferramenta possibilita o monitoramento sistemático dessas metas e indicadores por território.¹⁰

A leitura do IDT conduz a uma tipologia dos territórios quanto a sua proximidade ou distanciamento do conjunto de metas estabelecidas, em cinco categorias: i) muito longe da meta; ii) longe da meta; iii) em direção à meta; iv) próximo à meta; v) meta atingida. Como resultado da análise geral dos indicadores que compõem o índice, temos três territórios localizados longe da meta, e nove que se encontram em direção à meta.

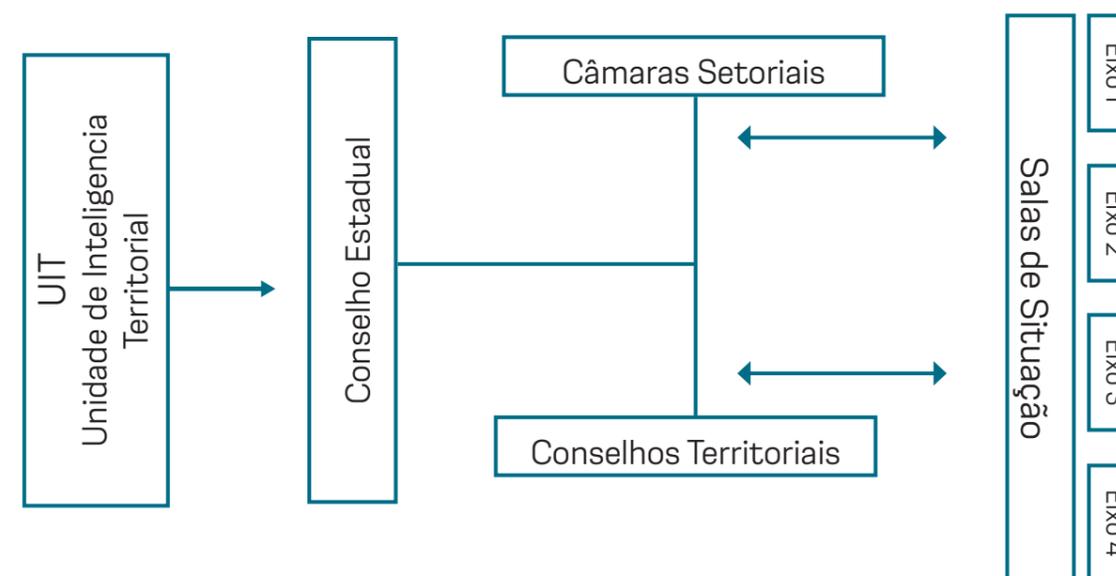
Portanto, o IDT deve ser incorporado como um instrumento de monitoramento das ações de desenvolvimento nos territórios. Para isso, sugere-se que os Conselhos Territoriais se apropriem dessa ferramenta que poderá auxiliá-los, inclusive, no processo de construção do planejamento

¹⁰ Para maiores detalhes sobre a metodologia utilizada no desenvolvimento do IDT, ver: PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. Índice de desenvolvimento territorial (IDT): aspectos metodológicos. Elaboração técnica: Danielle Nascimento. Brasília, DF: PNUD, 2022.

dos territórios. Os indicadores ali contidos poderão ser atualizados pela UIT a cada ano, de modo a viabilizar um acompanhamento sistemático dos resultados, além dos avanços que a implementação dos programas e políticas gerará.

Assim, o IDT também deverá ser utilizado no processo de governança deste Plano, inclusive para o direcionamento de recursos para apoio tanto dos territórios que venham acelerando o alcance das metas como para aqueles que ainda se distanciam sobremaneira delas.

Figura 3. Estrutura de Governança do Plano



Condições para viabilizar a implementação do Plano

A elaboração deste Plano se deu em contexto bastante particular, tanto no que se refere aos momentos mais críticos da pandemia quanto ao cenário político e institucional brasileiro. Além disso, sua implementação a partir de 2023 se dará em uma nova gestão estadual.

Por esses motivos, sugere-se que um primeiro esforço seja direcionado a estabelecer as condições necessárias para viabilizar a implementação do Plano, já contando com atividades exercidas pela estrutura de governança exposta anteriormente. Sumariamente, no próximo ano:

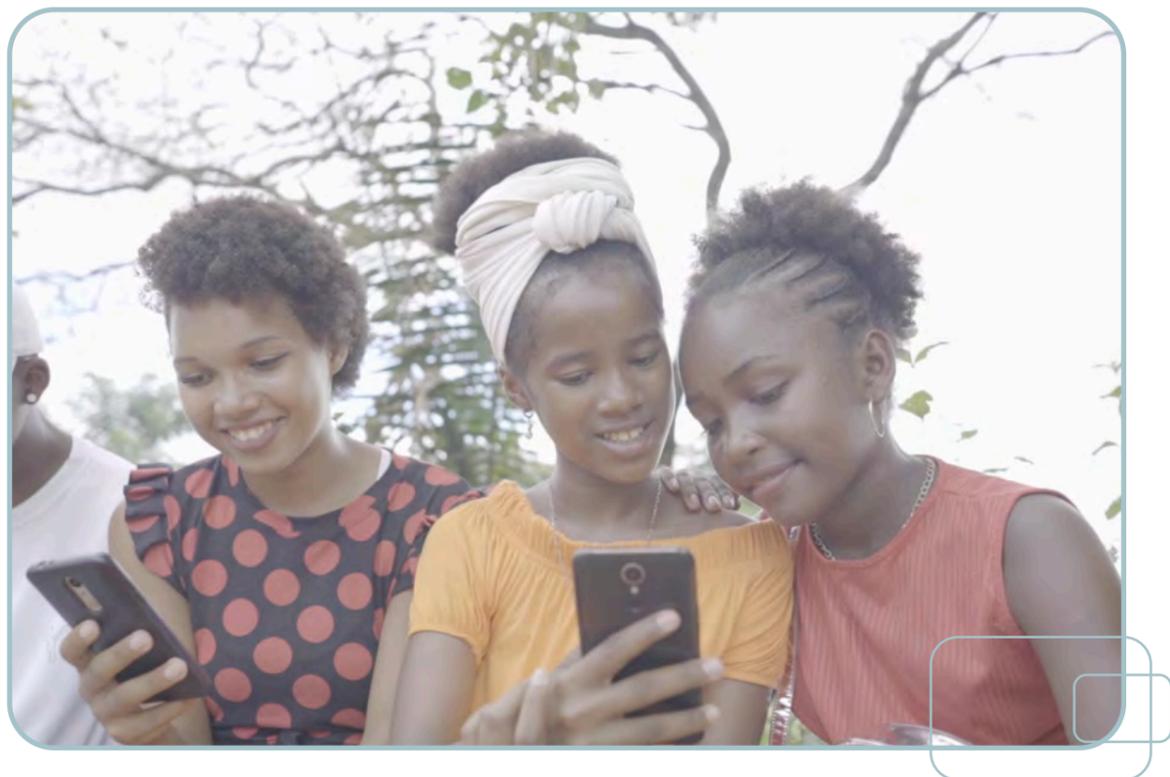
Estabelecida a nova gestão estadual, deve-se promover uma otimização dos programas aqui propostos. Rever os temas e articular possíveis sobreposições facilitará a implementação. Além disso, será importante indicar as prioridades a receber mais atenção, escolhidas pelo mais elevado potencial de impacto e em acordo com o programa de governo.

A partir dessa priorização, com o apoio da Unidade de Inteligência Territorial, deve ocorrer a revisão do conjunto de metas (aprimorando medidas e detalhando indicadores onde for necessário) e, à luz disso, desenhar um plano de produção de dados para monitoramento.

Concomitante a esses dois primeiros passos, devem-se identificar as fontes de financiamento existentes e as que necessitam de viabilização. Identificar, ainda, outras condições necessárias para a implementação dos programas, por exemplo, reformas legais, reforço e aprimoramento de pessoal, dentre outras.

De forma combinada ao levantamento dos instrumentos de financiamento, deve-se desenhar um plano de incentivos e mecanismos de *enforcement* que promova a discriminação positiva de práticas dentro e fora do setor público, de maneira a estimular o alinhamento dos vários agentes com aquilo que está proposto no plano. Sobre esse último aspecto, cabe mencionar a importância em se estabelecerem instrumentos que servirão de incentivo ao engajamento dos diferentes atores do estado. Linhas de crédito, acesso a fundos de financiamento, incentivos de diferentes espécies, condicionalidades para acesso às políticas, reformas legais e outros aspectos precisam ser claramente dispostos de forma alinhada aos propósitos do Plano. Para isso os fundos, as fontes de financiamento e o acesso às políticas precisam operar com mecanismos de discriminação positiva. Trata-se, portanto, de sinalizar ao conjunto de atores qual é o resultado desejado e premiar com condições mais favoráveis aqueles que caminham nessa direção. Caso contrário, será difícil que haja o engajamento necessário para aceitação e implementação das várias propostas contidas no Plano.

Sem dúvida, muitos desafios foram enfrentados na elaboração de um Plano de desenvolvimento alinhado aos ODS. Não será diferente com sua implementação. Viabilizar as condições necessárias para isso poderá ser a garantia de uma execução eficaz e efetiva que contribua no alcance do desenvolvimento sustentável do estado.



Referências

CEPAL – COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos del COVID-19. Naciones Unidas: [s. l.], 2020. (Informe especial, 7).

COSTA, Francisco Wendell Dias; PEREIRA, Paulo Roberto Mendes. Gestão socioambiental nas Unidades de Conservação no Maranhão: características, conflitos e perspectivas. **Revista Geografia em Atos**, Presidente Prudente, n. 6, v. 1, p. 1-24, nov. 2018.

ELIAS, Denise; PEQUENO, Renato. Desigualdades socioespaciais nas cidades do agronegócio. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 9, n. 1, p. 25-39, mayo 2007.

FAVARETO, Arilson *et al.* (org.). **Entre chapadas e baixões do Matopiba**: dinâmicas territoriais e impactos socioeconômicos na fronteira da expansão agropecuária no Cerrado. São Paulo: Prefixo Editorial, 2019.

PIAUÍ. **Diagnóstico socioeconômico**: PPA 2019-2023. Teresina: [CEPRO], 2019.

PIAUÍ. **Plano de desenvolvimento sustentável do Piauí**. Teresina: [CEPRO], 2013. 9 v.

IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Climate change 2022**: impacts, adaptation and vulnerability. Summary for Policymakers. Working Group II contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2022.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Agenda 2030**: ODS – metas nacionais dos objetivos do desenvolvimento sustentável. Brasília: Ipea, 2018.

OSTROM, Elinor. **Understanding institutional diversity**. New Jersey: Princeton University Press, 2005.

PEDROZO, Eugenio; SILVA, Tania. O Desenvolvimento Sustentável e a Abordagem Sistêmica. **REAd** – Edição 18 Vol. 6 No. 6, nov-dez 2000.

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Desenvolvimento territorial e a Agenda 2030 no Piauí**: diagnóstico da situação social, ambiental e econômica da região: Território Cocais. Brasília, DF: PNUD, 2019a.

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Desenvolvimento Territorial e a Agenda 2030 no Piauí**: diagnóstico da situação social, ambiental e econômica da região: Território Serra da Capivara. Brasília, DF: PNUD, 2019.

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Desenvolvimento territorial e a Agenda 2030 no Piauí**: diagnóstico da situação social, ambiental e econômica da região: Território Chapada Vale do rio Itaim. Brasília, DF: PNUD, 2019b.

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Localização dos ODS.** Brasília, DF: PNUD, 2017.

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **O futuro do desenvolvimento no Piauí:** aumentando a produtividade e reduzindo a desigualdade. Brasília, DF: PNUD, 2019c.

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO; FIDA. **Relatório sobre aceleradores e direcionadores para a promoção do desenvolvimento sustentável no Estado do Piauí.** PNUD; FINA, 2018.

POCHMANN, Marcio; GUERRA, Alexandre. **Piauí:** trajetória e transição econômica. Teresina: CE-PRO, 2019.

REDE PENSSAN – REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR. INQUÉRITO NACIONAL SOBRE INSEGURANÇA ALIMENTAR NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NO BRASIL, 2.: II VIGISAN: relatório final. São Paulo: Fundação Friedrich Ebert; Rede PENSSAN, 2022. *E-book*.

REDE PENSSAN – REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR. INQUÉRITO NACIONAL SOBRE INSEGURANÇA ALIMENTAR NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NO BRASIL, 2021.

SABOURIN, Eric *et al.* Le démantèlement des politiques publiques rurales et environnementales au Brésil. **Cah. Agric.** [on-line], n. 29, 8 p., 4 nov. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1051/cagri/2020029>. Disponível em: https://www.cahiersagricultures.fr/articles/cagri/full_html/2020/01/cagri200104/cagri200104.html. Acesso em: 18 ago. 2022.

SOUZA, Lucas Barbosa; CHAVEIRO, Eguimar Felício. Território, ambiente e modos de vida: conflitos entre o agronegócio e a Comunidade Quilombola de Morro de São João, Tocantins. **Sociedade e Natureza**, Uberlândia, v. 31, p. 1-26, 2019.



Plano Piauí 2030

RESUMO EXECUTIVO



PLANEJAMENTO
Secretaria de Estado
do Planejamento / SEPLAN



Piauí
GOVERNO DO ESTADO



Plano Piauí 2030

EIXO 1 • MEIO AMBIENTE E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

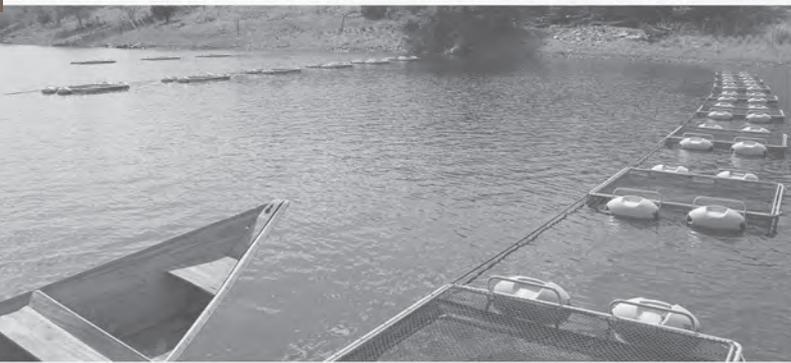


PLANEJAMENTO
Secretaria de Estado
do Planejamento / SEPLAN



Piauí
GOVERNO DO ESTADO





Plano Piauí 2030

EIXO 1 • MEIO AMBIENTE E MUDANÇAS CLIMÁTICAS





Catálogo na Fonte

Ficha Catalográfica elaborada pela Bibliotecária Adriana Melo Lima CRB – 13/842

Se253p Secretaria de Estado do Planejamento/SEPLAN

Plano Piauí 2030 – Eixo 1 – Meio ambiente e mudanças climáticas /
Secretaria do Estado do Planejamento – Teresina. SEPLAN, 2022.
80 p.: il. (Plano Piauí 2030; v.1)

ISBN 978-85-88294-11-0

1. Meio ambiente. 2. Clima. 3. Desenvolvimento - Socioambiental.
4.Sustentabilidade. I. Título

CDU 35:502.131.1

Plano Piauí 2030

Governadora do Estado do Piauí
MARIA REGINA SOUSA

Secretaria de Estado do Planejamento _ SEPLAN

REJANE TAVARES DA SILVA
Secretária

GISELE DE ARAÚJO OLIVEIRA
Superintendente de Planejamento Estratégico e Territorial_ SUPLE

LIÉGE DE SOUSA MOURA
Superintendente de Estudos Econômicos e Sociais_ CEPRO

MARCIA MENDES SANTOS ARAÚJO
Diretora de Planejamento Estratégico e Territorial_ DEPET

Coordenação Técnica

REJANE TAVARES DA SILVA
Supervisora — SEPLAN

ARIANE DA SILVA FAVARETO
Consultora e Assessora Geral

JAIRO DE OLIVEIRA CHAGAS JÚNIOR
Assessor Técnico — SEPLAN

LUÍSA SOBRAL DE CARVALHO
Assessora Técnica — SEPLAN

Conselho Técnico

ARILSON DA SILVA FAVARETO
Sociólogo, Doutor em Ciência Ambiental (USP)

JEOSAFIRA ROCHA CHAGAS
Socióloga, Especialista em Cooperativismo e Associativismo (UFRPE)

GISELE DE ARAÚJO OLIVEIRA
Socióloga (UFPI)

LIÉGE DE SOUSA MOURA
Doutora em Geografia (UFPE)

REJANE TAVARES DA SILVA
Mestre em Administração e Comunicação Rural (UFRPE), Especialista em Planejamento Estratégico

Equipe do Projeto de Cooperação Técnica ODS Piauí

LUÍSA SOBRAL DE CARVALHO
Coordenadora Nacional

TICIANA GLAYDES BATISTA LIMA DE SOUSA
Coordenadora Substituta e Usuária Operacional

PAULO SÉRGIO DE CARVALHO DANTAS II
Estagiário

THALMATA MORGANA LESSA LIMA
Estagiária

DÉBORA GOMES GALVÃO BASÍLIO
Coordenadora Nacional 2021-2022

LUDMILA DE MORAES MOURA
Usuária Operacional 2019-2022

Organização e textos, levantamento e análise de dados e produção de gráficos

ARIANE FAVARETO
Consultora e Socióloga

ADRIANA OLIVEIRA
Consultora Especialista em Agricultura Familiar

JULIA ORTIZ AMBROS
Consultora Especialista em Economia

PAULO GUILHERME SEIFER
Consultor Especialista em Infraestrutura

MARCELO GONÇALVES
Consultor Especialista em Meio Ambiente

REGINA BARROS
Consultora Especialista em Políticas Sociais

Colaboradores Técnicos

ANTONIO ALBERTO IBIAPINA COSTA FILHO (Diretor de Estatística e Informação — CEPRO)

CRISTIANA DE MORAES NUNES MELO (Assessora de Comunicação — SEPLAN)

DANIEL VICTOR OLIVEIRA PESSOA (Comunicação — Estagiário)

ELINNE NASTASHA CARVALHO SOUSA VAL (Consultora de Macroeconomia — PNUD/SEPLAN)

JEOSAFIRA ROCHA CHAGAS (Consultora)

JOSINEIDE COSTA (Assessora Técnica — SEPLAN)

LEÔNIDAS FREIRE JÚNIOR (Assessor Técnico — SEPLAN)

LIS ANDRADE MELO (Assessora Técnica — SEPLAN)

MILLENA KELLY BRITO (Comunicação — Estagiária)

NILMAR PINHEIRO DA SILVA MORAIS (Assessor Técnico de Comunicação — SEPLAN)

VICTOR RIBEIRO LAGES (Consultor de Comunicação — PNUD/SEPLAN)

REBECA MARIA NEPOMUCENO LIMA (Diretora de Estudos Econômicos e Sociais — CEPRO/SEPLAN)

Agentes Territoriais

ANA CRISTINA CAMPOS MARINHO — TD PLANÍCIE LITORÂNEA
ERASMO CARLO R. VIANA PASSOS — TD SERRA DA CAPIVARA
FRANCISCO HELITO DA SILVA — TD COCAIS
GEMINIANO VIANA DE SENA — TD CHAPADA DAS MANGABEIRAS
GECIVALDO JOSE DA GAMA — TD CARNAUBAIS
JANICE MARIA DE JESUS — TD VALE DO RIO GUARIBAS
FRANCISCO DE ASSIS SANTOS — TD ENTRE RIOS
LEVI LUSTOSA DE ARAUJO — TD VALE DO CANINDÉ
MARIA DOS RAMOS DE BRITO — TD CHAPADA VALE DO ITAIM
ADRIANO VENICIUS SANTANA GUALBERTO — TD VALE DOS RIOS PIAUI E ITAUEIRA
JORGE LUÍS MACHADO FERNANDES — TD VALE DO SAMBITO
MOACIR PEREIRA DA SILVA — TD TABULEIROS DO ALTO PARNAÍBA

Apoio logístico

DAVID IBIAPINA CARVALHO
Assistente de Serviço — SEPLAN

EMANUELLY FROTA ARRUDA
Gabinete — SEPLAN

KARLA MENESES COSTA
Gabinete — SEPLAN

Revisão, Projeto Gráfico e Diagramação

Traço Leal Comunicação

Apoio Institucional

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD)

Setoriais e Instituições Colaboradoras

Agência de Fomento e Desenvolvimento do Estado do Piauí – Piauí Fomento
Assentamento Brejinho em Campo Maior
Assentamento Novo Zabelê, São Raimundo Nonato
Assentamento Paraíso, Pedro II
Assentamento Terra Ativa, Batalha
Assentamento Vista Alegre, Oeiras
Associação Central dos Irrigantes do Perímetro Irrigado Platôs de Guadalupe – ACIPE
Associação Comunidade Quilombo Lagoas, São Raimundo Nonato
Associação da Mata dos Morenos, Regeneração
Associação das Escolas-família Agrícola do Piauí – AEFAPI
Associação das Mulheres Quebradeiras de Coco, Miguel Alves
Associação de Barra Bonita
Associação de Mulheres Fortes, Betânia do Piauí
Associação de Produtores de Tucuns de Uruçuí
Associação de Produtores do Assentamento Tabocas em Currais
Associação dos Criadores de Ovinos e Caprinos – ASCOPAM
Associação dos Criadores de Ovinos e Caprinos do Município de Betânia do Piauí – ASCOBETÂNIA
Associação dos Produtores Agroecológicos do Semiárido Piauiense – APASPI
Associação Lagoa do Juá

Associação Mulheres Produtoras Rurais
Associação Traçados, Ilha Grande do Piauí
Cajuína Cristal
Câmara dos Dirigentes Lojistas – CDL de Oeiras
Câmaras Setoriais
Caritas Diocesana de São Raimundo Nonato
Central de Cooperativas Apícolas do Semiárido Brasileiro – Casa APIS
Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar – CECANE/UFPI
Centro de Educação Ambiental e Assessoria – CEAA
Cerâmica Serra da Capivara
Comapi
Comunidade Serra do Inácio
Comunidade Trás da Serra, São Francisco de Assis
Conselhos de Desenvolvimento Territorial
Cooperativa de Catadores de Oeiras
Cooperativa de Catadores de Piripiri
Cooperativa dos Produtores e produtoras Rurais da Chapada do Rio Itaim – COOVITA
Cooperativa Mel do Sertão
Coordenadoria Estadual de Política para as Mulheres – CEPM
Departamento de Estradas de Rodagem – DER
Distrito de Irrigação Tabuleiros Litorâneos do Piauí – DITALPI
Eco Adventure
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA
Empresa de Águas e Esgotos do Piauí S/A – AGESPISA
Empresa de Gestão de Recursos do Estado – EMGERPI
Equatorial Energia
Ferrovia Transnordestina Logística
Fraternidade São Francisco de Assis
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio
Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Piauí – EMATER
Instituto de Desenvolvimento do Piauí – IDEPI
Instituto de Terras do Piauí – INTERPI
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI
Instituto Presente
Investe Piauí
Mel Wenzel
Ministério Público Oeiras
Parque Nacional da Serra da Capivara
Parque Nacional da Serra das Confusões
Pousada da Serra da Capivara
Prefeitura Municipal de Amarante
Prefeitura Municipal de Betânia
Prefeitura Municipal de Bom Jesus
Prefeitura Municipal de Brasileira
Prefeitura Municipal de Campo Maior
Prefeitura Municipal de Caracol
Prefeitura Municipal de Castelo do Piauí
Prefeitura Municipal de Guadalupe
Prefeitura Municipal de Eliseu Martins

Prefeitura Municipal de Oeiras
Prefeitura Municipal de Parnaíba
Prefeitura Municipal de Paulistana
Prefeitura Municipal de Pedro II
Prefeitura Municipal de Piracuruca
Prefeitura Municipal de Piriipiri
Prefeitura Municipal de Regeneração
Prefeitura Municipal de São Raimundo Nonato
Prefeitura Municipal de Simplício Mendes
Prefeitura Municipal de Uruçuí
Projeto de Psicultura do Soizão, Oeiras
Projeto Peixe Boi, Cajueiro da Praia
Quilombo Lagoas
Quilombo Mimbó, Amarante
Secretaria de Agricultura Familiar – SAF
Secretaria de Desenvolvimento Econômico – SDE
Secretaria de Estado da Educação – SEDUC
Secretaria de Estado da Saúde – SESAPI
Secretaria de Estado de Assistência Social e Cidadania – SASC
Secretaria de Estado de Infraestrutura – SEINFRA
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMAR
Secretaria de Estado de Transportes – SETUR
Secretaria de Estado do Planejamento – SEPLAN
Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE
Sindicato da Pesca de Parnaíba
Sindicato de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Bom Jesus
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Amarante
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Betânia
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Oeiras
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Parnaíba
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Paulistana
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Piriipiri
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Raimundo Nonato
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Regeneração
Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Assunção do Piauí
Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Eliseu Martins
Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Uruçuí
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Miguel Alves
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Pedro II
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de São Francisco de Assis
Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais – CEPRO
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC
Superintendência do Turismo
Universidade Federal do Delta do Parnaíba – a UFDPAr
Usina Eólica Pedra do Sal
Zona de Processamento de Exportações – ZPE



Apresentação



A primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano realizada em 1972 em Estocolmo, Suécia, representou o primeiro esforço dos chefes de estado do planeta para discutir a degradação ambiental a partir de um modelo de expansão urbano-industrial que se comprovou insustentável não apenas sobre o ambiente natural, mas também acirrou ainda mais desigualdades nas escalas global, regional e local.

Em 1992, a Conferência RIO 92 apresentou à sociedade global a Agenda 21, primeiro documento com uma visão mais ampla de desenvolvimento, com abordagem mais inclusiva socioambientalmente, reforçando inclusive o conceito de desenvolvimento sustentável apresentado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU (1987) ao relacionar os problemas ambientais ao modelo de crescimento econômico.

Os últimos 30 anos foram marcados pela ampliação das pesquisas e discussões sobre os impactos ambientais causados pela expansão industrial, aumento excessivo do consumo, aquecimento global e aumento das desigualdades, evidenciando a necessidade de mudanças urgentes em prol de um modelo mais justo, inclusivo e sustentável. Tais esforços geraram os Objetivos do Milênio – ODM (2000), com metas até o ano de 2015 e posteriormente de forma mais ampla e integrada aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS, com o olhar para 2030.

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS são um compromisso global para construção de uma sociedade mais justa, segura e sem pobreza, com objetivos centrais de proteger o meio ambiente e enfrentar as mudanças climáticas em todos os lugares do planeta. São compostos por 17 objetivos integrados e 169 metas que, até o ano de 2030, visam à implantação de uma Agenda para desenvolvimento sustentável em nível global, assinada por 193 países.

O Governo do Estado do Piauí, comprometido com a Agenda 2030, assinou no ano de 2016 o memorando de entendimento com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD com a finalidade de contribuir com o atingimento das metas pactuadas dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

Essa é uma Agenda que envolve não apenas o poder público, mas todos os segmentos da sociedade, setor privado, movimentos sociais e cada cidadã e cidadão que, direta ou indiretamente contribuirão para a construção de um futuro melhor para as próximas gerações enfrentando os desafios para promoção de um desenvolvimento mais inclusivo e sustentável.

Diante desse desafio, a SEPLAN coordenou a elaboração do PLANO PIAUÍ 2030 realizando escutas junto aos órgãos de governo, organizações representativas do setor empresarial, gestores municipais e organizações da sociedade civil nos Territórios de Desenvolvimento a fim de construir de forma participativa uma estratégia de desenvolvimento para o estado.

O PLANO PIAUÍ 2030 é composto por quatro eixos primordiais para o desenvolvimento do Estado do Piauí até o ano de 2030, sendo: Meio ambiente e mudanças climáticas, Trabalho, emprego e renda, Infraestrutura e Redução das desigualdades.

Tais eixos se desdobram nos programas e projetos prioritários para que o Estado do Piauí possa alcançar patamares de desenvolvimento que representem melhor qualidade de vida para todas e todos os piauienses. Os eixos incluem também um conjunto de indicadores de Impacto e Resultado para monitorar o andamento dos seus programas, possibilitando à sociedade maior governança sobre a avaliação das ações implementadas.

O PLANO PIAUÍ 2030 inova ao trazer uma VISÃO DE FUTURO mais clara e objetiva que norteará os próximos dois ciclos de Plano Plurianual – PPA, com a meta de ATINGIR O IDH ALTO (0,800) EM 2030. É também o primeiro apresentado por uma Unidade da Federação (UF) alinhado com metas estabelecidas em nível global a partir dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS.

Dessa forma, reforçamos aqui o compromisso do Governo do Estado do Piauí em ampliar atenção sobre a população piauiense, nossa maior riqueza e foco do nosso trabalho, construindo um estado para todas as **P**essoas, com **P**az, **P**rospriedade, um olhar para o **P**laneta e ampliando as **P**arcerias.

Rejane Tavares da Silva

Secretária de Estado do Planejamento do Piauí



Sumário

Introdução..... 17

Ações Estratégicas..... 17

Gestão do Solo e das Florestas..... 18

Programa de Regulamentação do Uso e da Ocupação do Solo do Estado do Piauí (MA.A) 22

- Projeto de Zoneamento Ecológico-Econômico (MA.A-1)

Programa de Ampliação da Proteção e da Gestão Sustentável das Áreas com Relevância para a Biodiversidade (MA.B)..... 24

- Projeto de Atualização, Elaboração, Consolidação e Implementação dos Planos de Manejo (Adote um Parque do Piauí) (MA.B-1)
- Projeto de Criação de Novas Unidades de Conservação (MA.B-2)
- Projeto de Recuperação de Matas Ciliares e Nascentes (MA.B-3)
- Projeto de Gestão Sustentável das Florestas do Piauí (MA.B-4)

Programa de Restauração da Terra e do Solo Degradado e Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (MA.C) 30

- Projeto de Plano de Ação Estadual de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca no Estado do Piauí (MA.C-1)
- Projeto de Recuperação das Áreas Degradadas e Combate à Desertificação do Núcleo de Gilbués (MA.C-2)
- Projeto Conhecendo o Combate à Desertificação: Educação e Sensibilização sobre a Utilização dos Recursos Naturais, Saberes Tradicionais e Apoio para as Pesquisas Científicas e as Tecnológicas (MA.C-3)
- Projeto de Práticas Agrícolas Robustas de Fortalecimento à Capacidade de Adaptação às Mudanças do Clima e de Melhorias da Qualidade da Terra e do Solo (MA.C-4)

Cidades e Padrões de Consumo 36

Programa de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos no Piauí (MA.D)..... 44

- Projeto de Política e Gestão Regionalizada e Integrada de Resíduos Sólidos do Estado do Piauí (MA.D-1)
- Projeto de Apoio e Fomento à Elaboração e à Atualização de Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (MA.D-2)

- Projeto de Lixão Zero Piauí – Encerramento dos Lixões e Recuperação Ambiental das Áreas Degradadas (MA.D-3)
- Projeto de Apoio e Fomento à Criação e à Operacionalização de Cooperativas e Associações de Catadores de Materiais Recicláveis (MA.D-4)
- Projeto de Operacionalização da Logística Reversa de Embalagens Recicláveis (MA.D-5)

Programa de Gestão Urbana Sustentável no Estado do Piauí (MA.E).....51

- Projeto de Apoio e Fomento à Elaboração de Instrumentos de Planejamento e Gestão Urbana Sustentável (MA.E-1)
- Projeto Conhecendo e Identificando os Patrimônios Histórico, Cultural Ambiental, Material e Imaterial do Piauí (MA.E-2)

Programa de Gestão de Riscos de Desastres Naturais e Mudanças Climáticas (MA.F).....54

- Projeto de Política e Plano de Gestão de Riscos de Desastres Naturais e Mudanças Climáticas do Estado do Piauí (MA.F-1)
- Projeto de Apoio e Fomento à Elaboração de Instrumentos Municipais de Gestão de Riscos e Planos Diretores de Defesa Civil (MA.F-2)
- Projeto de Qualificação Profissional e Apoio a Projetos de Pesquisa Relacionados à Gestão de Risco de Desastres Naturais e Mudanças Climáticas (MA.F-3)

Proteção às Águas 59

Programa de Gestão dos Recursos Hídricos do Piauí (MA.G)62

- Projeto de Elaboração de Planos de Bacias Hidrográficas e Atualização do Plano Estadual de Recursos Hídricos (MA.G-1)
- Projeto de Recuperação de Bacias Hidrográficas, Matas Ciliares e Nascentes dos Mananciais de Abastecimento (MA.G-2)
- Projeto de Proteção e Uso Sustentável dos Aquíferos (MA.G-3)

Programa de Proteção da Vida Marinha (MA.H).....68

- Projeto de Política e Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Piauí – PEGC (MA.H-1)
- Projeto de Apoio e Fomento à Elaboração dos Planos Municipais de Gerenciamento Costeiro – PMGC (MA.H-2)
- Projeto de Apoio e Fomento ao Fortalecimento de Entidades Envolvidas no Gerenciamento Costeiro (MA.H-3)

Recomendações Estratégicas 73

Recomendações para a Ação 1..... 73

Recomendações para a Ação 2..... 73

Recomendações para a Ação 3..... 74

Referências 75



Meio Ambiente e Mudanças Climáticas

Introdução

O eixo denominado **Meio Ambiente e Mudanças Climáticas** traz como objetivo principal a proteção dos recursos naturais e do clima do Estado do Piauí para a atual e as gerações futuras.

A atuação quanto a essa iniciativa se dá em duas frentes: mitigar os efeitos das alterações do clima identificando os que estão em situações mais vulneráveis; investir em projetos que tenham por base a transição à sustentabilidade, visando à redução da degradação ambiental e valorizando os serviços ecossistêmicos. Para isso, é necessário superar uma grande barreira identificada neste Plano: a falta de instrumentos de gestão territorial e de controle e regulamentação de uso e ocupação do solo, tanto em escala estadual quanto em escalas regionais e municipais. Tal barreira afeta diretamente a questão ambiental, agravando problemas de desmatamento e degradação dos solos e prejudicando a gestão dos recursos hídricos e resíduos sólidos e o planejamento e a gestão ambiental urbana das cidades.

Assim, este volume foi estruturado de forma a apresentar os problemas relacionados, os objetivos, os impactos positivos e negativos no atingimento das metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), os programas, projetos e ações para chegar aos objetivos, além de algumas recomendações estratégicas para implementação dos programas.

Ações estratégicas

A falta de regulamentação de uso e ocupação do solo observada no Estado do Piauí tem agravado problemas como o desmatamento e a exploração não sustentável de áreas prioritárias para conservação da biodiversidade, áreas de preservação permanente e áreas ambientalmente frágeis, inclusive em ambientes costeiros. Além disso, a ausência de controle das práticas agrícolas, o uso de agrotóxicos e a exploração dos recursos naturais, decorrentes da ausência de tais diretrizes e regulamentações, têm aumentado os processos erosivos e acelerado a desertificação, a degradação de solos e o assoreamento de rios, contaminando águas, terras e produções orgânicas.



Gestão do Solo e das Florestas

Um primeiro objetivo estratégico do Eixo de Meio Ambiente e Mudanças Climáticas é “Criar instrumentos e mecanismos para gestão do uso e ocupação sustentável do solo e das florestas, combatendo a desertificação, detendo e revertendo a degradação e perda dos solos, protegendo, recuperando e promovendo o uso sustentável dos ecossistemas terrestres”.

O segundo ODS da Agenda 2030 é acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável, que possui metas (2.3, 2.4, 2.5 e 2.a) diretamente relacionadas ao primeiro objetivo estratégico do Eixo de Meio Ambiente e Mudanças Climáticas.

No Brasil, 54,2% dos estabelecimentos agropecuários utilizam algum tipo de sistema de preparo de solo, enquanto no Nordeste esse valor é de 56,7%, e no Piauí, 52,2%, ou seja, situações parecidas em todo o país. No caso do Piauí, a maioria era restrita a sistemas tradicionais, como aragem e gradeamento profundo, deixando o solo exposto boa parte do tempo entre o preparo e o plantio, podendo causar perda de solos por erosão eólica ou hídrica. Apenas 0,3% dos estabelecimentos (pouco menos de 800) utilizava o plantio direto na palha, recomendado pela Embrapa (Franchini *et al.*, 2009) para manter a umidade do solo e a matéria orgânica que pode servir de nutrientes às próximas culturas – utilizado em 10,9% dos estabelecimentos do Brasil e em 2,6% dos estabelecimentos da Região Nordeste, deixando o Estado do Piauí muito aquém nessa prática.

Em relação às práticas agrícolas que podem melhorar a sustentabilidade da produção e auxiliar na proteção de ecossistemas, podemos citar os sistemas de plantio (em nível, rotação de culturas e pousio) e os sistemas de conservação e recuperação de áreas (conservação de encostas, recu-

peração de mata ciliar, reflorestamento e proteção de nascentes, estabilização de voçorocas e manejo florestal), além de outras formas de práticas apropriadas.

No Piauí, 61,6% dos estabelecimentos executam algum tipo de prática sustentável, seja sistema de cultivo ou de conservação, enquanto 38,4% não possuem nenhuma prática. No Brasil e na Região Nordeste, os percentuais de estabelecimentos que executam alguma prática são um pouco menores que no Piauí, 56,2% e 57,6% respectivamente.

Especificamente em relação às práticas de conservação e recuperação ambientais no Piauí, menos de 1% das propriedades executa algum tipo de prática, sendo que 965 estabelecimentos fazem a proteção e/ou conservação de encostas, 603 fazem recuperação de mata ciliar, 94 executam reflorestamento para proteção de nascentes, e 146 fazem estabilização de voçorocas.

No caso dos agrotóxicos, a maioria dos estabelecimentos agrícolas não fez uso no ano de coleta dos dados, porém mais de 47,4 mil propriedades utilizaram agrotóxicos – isso representa 19,3% do total. No Brasil e na Região Nordeste, esses valores são maiores, 33,1% e 23,8% respectivamente.

Os grandes problemas são a utilização indiscriminada de agrotóxicos e o descarte irregular de embalagens pelos próprios agricultores e agricultores vizinhos. Isso é causado por falta de fiscalização e ausência de programas de logística reversa para essas embalagens. Conseqüentemente, existe a possibilidade de contaminação de culturas vizinhas, solos, águas superficiais e subterrâneas, fazendo que a produção orgânica de alimentos e produtos seja afetada.

Isso pode se tornar um problema para as cadeias de fruticultura e produção de mel, uma vez que a pulverização em áreas do entorno pode afetar o solo e as plantas, fazendo com que a produção de frutas deixe de ser orgânica; no caso da cadeia no mel, representa um risco à saúde e à vida das abelhas, podendo afetar o processo de polinização. Os municípios com maiores percentuais de estabelecimentos com utilização estão nos territórios do Vale dos Rios Piauí e Itaueiras, dos Cocais, de Entre Rios e da Chapada das Mangabeiras.

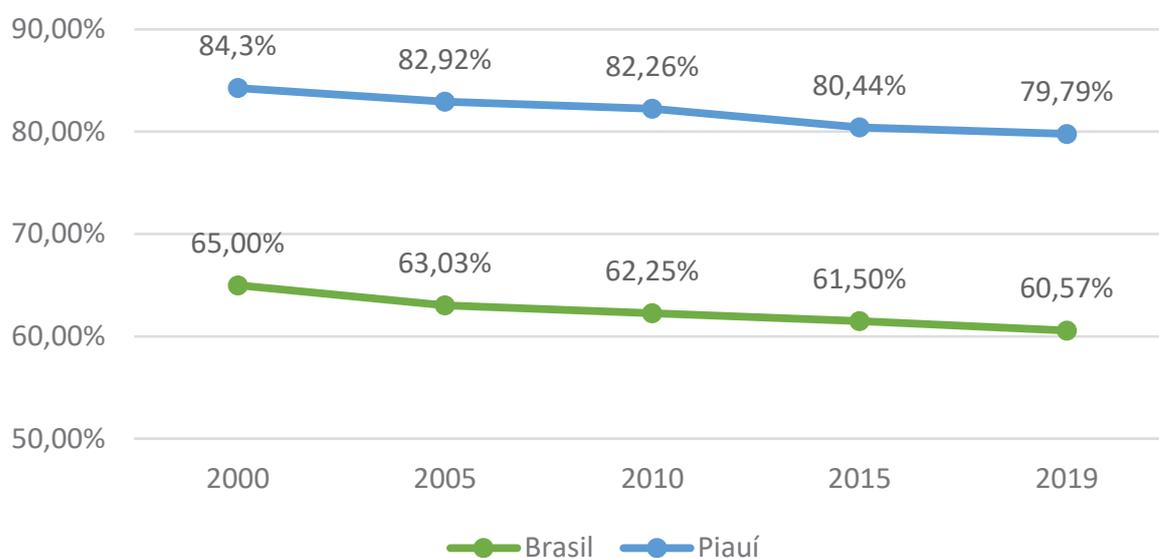
Outro ODS com relação direta com esse eixo é o 15, que visa proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade. Além disso, usar sustentavelmente os recursos naturais em cadeias produtivas e em atividades de subsistência de comunidades e integrá-los em políticas públicas são tarefas centrais para o atingimento das metas e a promoção de todos os outros ODS.

O Brasil vem enfrentando períodos sucessivos de aumentos preocupantes nos percentuais de desmatamento. Em 2000, o país tinha 65,00% de suas terras cobertas por florestas nativas; em 2019, essa proporção caiu para 60,57%, uma redução de quase 15 milhões de hectares em 10 anos (ESTATÍSTICAS, [2022]).

No Estado do Piauí, a proporção de cobertura florestal natural diminuiu 4,51% entre os anos de 2000 e 2019, passando de 84,30% a 79,79%, segundo dados do MapBiomias (ESTATÍSTICAS, [2022]). A maior parte do desmatamento recente foi observada no bioma Cerrado, muito por conta do avanço do agronegócio no sul do Estado. Em números absolutos, esse percentual de desmatamento representa pouco mais de 1 milhão de hectares.

De acordo com dados de desmatamento dos programas PRODES Cerrado e PRODES Caatinga (DOWNLOADS, [2022]), o Piauí possui mais de 3,6 milhões de hectares de áreas desmatadas, sendo 2 milhões no bioma Caatinga e 1,6 milhão no bioma Cerrado. Contudo, ao analisar o período compreendido entre 2000 e 2019, o MapBiomas (ESTATÍSTICAS, [2022]) indica uma aceleração do desmatamento no Cerrado, especialmente pelo avanço da monocultura de grãos. A proporção de cobertura florestal natural diminuiu 4,51% entre os anos de 2000 e 2019, passando de 84,30% a 79,79%.

Gráfico 1. Percentual de áreas ocupadas com vegetação nativa no Brasil e no Estado do Piauí



Fonte: Estatísticas ([2022], on-line).

Uma das maneiras de diminuir o avanço do desmatamento é a criação de unidades de conservação (UC) em áreas com relevância para a biodiversidade, como as que já existem no estado.

No Estado do Piauí, existem 29 unidades de conservação distribuídas pelo território (16 de esfera federal e 13 de esfera estadual), divididas dentre parques nacionais e estaduais, estações ecológicas, áreas de proteção ambiental, reservas particulares do patrimônio natural, reserva extrativista, floresta nacional e áreas de relevante interesse ecológico (SISTEMA..., 2022; IVANOV, 2020).

O Parque Nacional de Sete Cidades é a unidade de conservação mais antiga do estado (criada em 1961). Nos últimos 10 anos, foram criadas 10 unidades de conservação no estado.

Em geral, as UC têm cumprido seu papel de conservação e proteção dos remanescentes florestais, porém isso ocorre sem a existência de implementação dos planos de manejo, sendo que a maioria das unidades nem dispõe desse instrumento de gestão, devendo ser elaborado e implementado pelo órgão gerenciador.

As UC do Estado do Piauí possuem incidência de áreas em aproximadamente 60 municípios, com destaque para os municípios do território dos Cocais, onde grande parte deles está inteiramente inserida na Área de Proteção Ambiental Serra da Ibiapaba.

Existe um grande potencial no estado para a constituição de novas áreas de proteção ambiental, especialmente as de uso sustentável, conciliando atividades econômicas sustentáveis com proteção do meio ambiente. Esse potencial está evidenciado nos pouco mais de 20 milhões de hectares de remanescentes florestais ainda conservados, sendo que desse potencial pouco mais de 15% já fazem parte de UC (ESTATÍSTICAS, [2022]; SISTEMA..., 2022).

Uma dessas potencialidades é a vocação do estado para a constituição de geoparques¹, por conta da grande quantidade de sítios de interesse ambiental, cultural e arqueológico, como observado nas regiões da Serra da Capivara e da Chapada do Araripe.

É importante pensar a política de constituição dessas novas áreas de conservação para promover a proteção integral das áreas prioritárias e com relevante interesse da biodiversidade, além de áreas para se fazer o uso sustentável das florestas por meio de projetos de extrativismo sustentável, considerando os saberes tradicionais, como o caso das mulheres quebradeiras de coco babaçu. Entre a Caatinga e o Cerrado do Piauí, e nos Estados do Maranhão, Tocantins e Pará, podem ser observados o trabalho e a vivência dessas mulheres, trabalhadoras da agricultura familiar que vivem do extrativismo do babaçu.

Além de proteger e conservar os remanescentes florestais e habitats de espécies vegetais e animais, são metas do ODS combater a desertificação, restaurar a terra e o solo degradado, incluindo terrenos afetados pela desertificação, secas e inundações, e lutar para alcançar um mundo neutro em termos de degradação do solo.

No Brasil, existem quatro principais núcleos de desertificação, o de Cabrobó (PE), o de Seridó (RN), o de Irauçuba (CE) e o de Gilbués (PI), caracterizados por áreas de grande fragilidade ambiental e potencial elevado de degradação dos solos. Ao todo, os quatro núcleos ocupam mais de 20 mil quilômetros quadrados de áreas da Caatinga e do Cerrado.

O maior desses núcleos fica no Estado do Piauí, denominado Núcleo de Desertificação de Gilbués. Abrange uma área de quase mil quilômetros em partes dos Municípios de Gilbués, Monte Alegre do Piauí, Barreira do Piauí, São Gonçalo do Gurgueia, Riacho Frio e Corrente.

¹ De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), geoparques são áreas geográficas únicas e unificadas, onde os locais e as paisagens de significado internacional são gerenciados com um conceito holístico de proteção, educação e desenvolvimento sustentável, com aspectos geológicos importantes, em conexão com todos os outros aspectos do patrimônio natural e cultural da área, para aumentar a conscientização e compreensão dos principais problemas enfrentados pela sociedade, tais como usar os recursos da Terra de forma sustentável, mitigar os efeitos da mudança climática e reduzir riscos relacionados a desastres naturais (UNESCO, 2022; SGB, 2022).

PROGRAMA DE REGULAMENTAÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DO ESTADO DO PIAUÍ | MA.A-1

JUSTIFICATIVA

Um dos principais problemas estruturantes para o meio ambiente é a ausência de regulamentação de uso e ocupação do solo, tanto na área rural quanto na área urbana. Na área rural, não existe um zoneamento instituído e regulamentado por diretrizes para utilização das terras de acordo com suas potencialidades e fragilidades socioculturais, econômicas e ambientais. Como consequência, algumas atividades ocorrem em locais que podem causar grandes impactos no entorno, de maneira direta ou indireta, como as ações de mineração e o agronegócio, que podem ocorrer em áreas de relevante interesse ambiental, áreas com fragilidades naturais e importância histórica e cultural, além de atividades em meio urbano que podem gerar poluição.

OBJETIVOS

Criar marcos regulatórios e instrumentos de gestão territorial que tracem as diretrizes para o uso e ocupação do solo e a proteção de áreas com relevância para a biodiversidade e cultura, em escala estadual, incluindo a elaboração de estudos técnicos para embasamento dos instrumentos.

DIRETRIZES

- Instituição de regulamento para o uso e ocupação do solo rural no Estado do Piauí, integrando outros instrumentos de gestão territorial e estudos realizados no estado.
- Garantia do ordenamento e controle do uso do solo e gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade em formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento territorial.
- Proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído e dos patrimônios cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico.
- Regularização fundiária rural de áreas ocupadas por população de baixa renda, pequenos agricultores e comunidades tradicionais mediante o estabelecimento de normas especiais de uso e ocupação do solo, consideradas a situação socioeconômica da população e as normas ambientais.
- Fiscalização de uso e ocupação do solo rural em todo o Estado do Piauí.

METAS ATÉ 2030

Elaborar e implementar instrumento para regulamentação de uso e ocupação do solo rural no Estado do Piauí (Zoneamento Ecológico-Econômico – ZEE).

INDICADORES

Percentual de áreas irregulares:

%

PROJETOS

Projeto de Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE): MA.A-1

A

NOME DO PROJETO

Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Piauí (ZEE Piauí).

MA.A-1

OBJETIVOS

Elaborar e implementar instrumento de gestão territorial com diretrizes e regulamentação para uso e ocupação do solo no Estado do Piauí, considerando especificidades regionais, físico-geográficas, bióticas, socioeconômicas e culturais.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de atualização e integração do ZEE da Bacia do Rio Parnaíba ao ZEE Piauí (MA.A-1.1).			
Ação de elaboração de estudos contendo diagnóstico dos meios físico, biótico, socioeconômico e cultural e um mapeamento atualizado de uso e ocupação do solo no estado, identificando áreas de uso e ocupação irregular de acordo com a legislação atual e elaboração de mapeamento síntese contendo as informações do diagnóstico (MA.A-1.2).			
Ação de elaboração de prognóstico e cronograma de ações para regulamentação de uso e ocupação do solo (MA.A-1.3).			
Ação de criação de macrodiretrizes para uso e ocupação do solo de acordo com as potencialidades e considerando os territórios de desenvolvimento do Piauí (MA.A-1.4).			
Ação de criação de diretrizes de uso e ocupação do solo de acordo com os territórios de desenvolvimento e com detalhamento em nível municipal (escala cartográfica 1:50.000) (MA.A-1.5).			
Ação de estruturação de um banco de dados do Zoneamento Ecológico-Econômico que seja integrado ao SIG do estado (MA.A-1.6).			
Ação de elaborar o Ordenamento Territorial Local (OTL) para os 12 territórios de desenvolvimento do Estado do Piauí, baseado no ZEE e com ampla participação popular e grande nível de detalhamento (MA.A-1.7).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- MA.B-1; MA.B-2; MA.E-1; MA.E-2; MA.F-1; MA.F-2; MAG-2; MAG-3; MA.H-1; MA.H-2.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

2.4; 6.6; 11.4; 11.a; 12.2; 13.2; 15.1; 15.2; 15.3; 15.4; 15.5; 15.8; 15.9; 15.a; 15.b.

PROGRAMA DE AMPLIAÇÃO DA PROTEÇÃO E DA GESTÃO SUSTENTÁVEL DAS ÁREAS COM RELEVÂNCIA PARA A BIODIVERSIDADE | MA.B

JUSTIFICATIVA

No Estado do Piauí, a proporção de cobertura florestal natural caiu 4,51% de 2000 para 2019, diminuindo de 84,30% para 79,79%, sendo a maior parte desse desmatamento observada no bioma Cerrado, muito por conta do avanço da cultura de soja no sul do estado. Apesar disso, a Caatinga ainda representa o bioma mais degradado no estado em relação à área absoluta desmatada.

De acordo com dados de desmatamento dos programas PRODES Cerrado e PRODES Caatinga (DOWNLOADS, [2022]), o Estado do Piauí possui total de mais de 3,6 milhões de hectares de áreas desmatadas, sendo 2 milhões no bioma Caatinga e 1,6 milhão no bioma Cerrado.

Muitos remanescentes florestais são utilizados de maneira sustentável para extrativismo vegetal, servindo de fonte de renda e alimento a uma parte da população, em especial as florestas de babaçu, buriti, carnaúba e demais espécies dos biomas e áreas de transição do Piauí.

OBJETIVOS

Consolidar a proteção integral e o uso sustentável nas UC existentes por meio de parcerias para a elaboração e implementação dos planos de manejo e ampliar a proteção e gestão das áreas com grande importância para a conservação da biodiversidade, realizando estudos e mapeamentos para instituição de novas unidades de conservação de proteção integral, geoparques e áreas de extrativismo e uso sustentáveis.

DIRETRIZES

- Promoção integrada da conservação da biodiversidade e utilização sustentável de seus recursos, com a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, de componentes do patrimônio genético e dos conhecimentos tradicionais associados a esses recursos.
- Implementação de instrumentos econômicos e tecnológicos em prol da conservação da biodiversidade, da variabilidade genética de ecossistemas e de espécies, particularmente as ameaçadas ou com potencial econômico.
- Utilização sustentável da biodiversidade e da biotecnologia, incluindo o fortalecimento da gestão pública, o estabelecimento de mecanismos e instrumentos econômicos e o apoio a práticas e negócios sustentáveis que garantam a manutenção da biodiversidade e da funcionalidade dos ecossistemas, considerando não apenas o valor econômico, mas, também, os valores sociais e culturais da biodiversidade.
- Implementação e apoio a programas, projetos e ações de educação e sensibilização pública sobre conservação da biodiversidade, utilização sustentável de seus componentes e repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização de recursos genéticos, de componentes do patrimônio genético e de conhecimento tradicional associado à biodiversidade, com a promoção da participação da sociedade, especialmente dos povos indígenas, quilombolas e outras comunidades tradicionais locais.

continua...

PROGRAMA DE AMPLIAÇÃO DA PROTEÇÃO E GESTÃO SUSTENTÁVEL DAS ÁREAS COM RELEVÂNCIA PARA A BIODIVERSIDADE | MA.B

METAS ATÉ 2030

- Atualizar e/ou elaborar planos de manejo para todas as unidades de conservação que incidem no Piauí, definindo programas, projetos, ações e forma de gestão dessas áreas.
- Criar, implantar e capacitar conselho de gestores das unidades de conservação.
- Mapear e inventariar as condições ambientais dos remanescentes florestais localizados em áreas com grande importância para a conservação da biodiversidade, elaborando uma listagem de áreas prioritárias.
- Criar unidades de conservação nas áreas prioritárias inventariadas, incluindo a elaboração e implementação dos planos de manejo e a criação de corredores da biodiversidade e mosaicos de UC, ligando as unidades (alinhada ao Programa 008 – Objetivo 1 do PPA).
- Realizar mapeamento e diagnóstico das condições ambientais das matas ciliares e nascentes no estado (alinhada ao Programa A-4).
- Iniciar a recuperação ambiental das matas ciliares e nascentes, priorizando as bacias de rios que sejam mananciais de abastecimento e relacionando com mapeamento de áreas prioritárias para restauração (alinhada ao Programa A-4).
- Elaborar e implementar projetos de utilização sustentável dos recursos florestais por meio de extrativismo sustentável e sistemas agroflorestais.
- Apoiar estudos e projetos de criação de geoparques para conservação e uso sustentável do patrimônio natural na cadeia do turismo ambiental.
- Inserir áreas de proteção, geoparques e unidades de conservação no cotidiano e na vivência dos alunos, fomentando o entendimento sobre a importância da preservação, da proteção e do uso sustentável dos recursos naturais.

INDICADORES

Índice anual de desmatamento:	ha/ano
Índice de áreas protegidas:	ha e %
Índice anual de recuperação de matas ciliares e nascentes:	ha/ano

PROJETOS

PRIORIDADE

Projeto de Atualização, Elaboração, Consolidação e Implementação dos Planos de Manejo (Adote um Parque do Piauí): MA.B-1	A
Projeto de Criação de Novas Unidades de Conservação: MA.B-2	A
Projeto de Recuperação de Matas Ciliares e Nascentes: MA.B-3	B
Projeto de Gestão Sustentável das Florestas do Piauí: MA.B-4	B

NOME DO PROJETO

Atualização, Elaboração, Consolidação e Implementação dos Planos de Manejo (Adote um Parque do Piauí)

MA.B-1

OBJETIVOS

Promover a conservação, a recuperação e a melhoria das unidades de conservação federais, estaduais e municipais.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de apoio, fomento ou chamamento público para parcerias para elaboração, revisão, consolidação e implementação de planos de manejo das unidades de conservação federais, estaduais e municipais (MA.B-1.1).			
Ação de monitoramento das unidades de conservação (MA.B-1.2).			
Ação de recuperação ambiental de áreas degradadas (MA.B-1.3).			
Ação de apoio à prevenção e ao combate aos incêndios florestais, à prevenção e ao combate ao desmatamento ilegal (MA.B-1.4).			
Ação de promoção de melhorias, de investimentos, de infraestrutura e de manutenção nas unidades de conservação (MA.B-1.5).			
Ação de capacitação e formação para gestão de unidades de conservação (MA.B-1.6).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- MA.A-1; MA.B-2.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

6.6; 11.4; 13.2; 14.1; 14.5; 15.1; 15.2; 15.3; 15.4; 15.5; 15.8; 15.9; 15.a; 15.b; 17.14; 17.17.

NOME DO PROJETO

Criação de Novas Unidades de Conservação

MA.B-2

OBJETIVOS

Ampliar a proteção e gestão das áreas com grande importância para a conservação da biodiversidade, realizando estudos e mapeamentos para instituição de novas unidades de conservação de proteção integral, geoparques e áreas de extrativismo e uso sustentáveis.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de elaboração de estudos e mapeamentos para identificar e inventariar os remanescentes florestais localizados em áreas com grande importância para a conservação da biodiversidade (MA.B-2.1).			
Ação de definir áreas prioritárias para implantação de unidades de conservação de proteção integral, uso sustentável ou geoparques (MA.B-2.1).			
Ação de elaborar os estudos e instituir unidades de conservação nas áreas prioritárias inventariadas, incluindo a elaboração e implementação dos planos de manejo e a criação de possíveis corredores da biodiversidade ligando unidades de conservação (alinhada ao Programa 008 – Objetivo 1 do PPA) (MA.B-2.3).			
Ação de incluir as novas unidades de conservação no Projeto MA.F.I (MA.E-2.4).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- MA.A-1; MA.B-1.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

6.6; 11.4; 13.2; 14.1; 14.5; 15.1; 15.2; 15.3; 15.4; 15.5; 15.8; 15.9; 15.a; 15.b; 17.14; 17.17.

NOME DO PROJETO

Projeto de Recuperação de Matas Ciliares e Nascentes

MA.B-3

OBJETIVOS

Recuperar e conservar a biodiversidade das matas ciliares e promover a conservação ambiental das bacias hidrográficas e dos cursos d'água.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de atualização e mapeamento preciso (escala 1:10.000 ou melhor) das bases cartográficas dos cursos d'água perenes e temporários de todo o estado (priorizando os mananciais de abastecimento), incluindo identificação de nascentes, trechos naturais, retificados, canalizados, represas, lagos, barragens, travessias, pontes, áreas úmidas e demais elementos do sistema hidrográfico passíveis de mapeamento (MA.B-3.1).			
Ação de elaboração de diagnóstico das condições ambientais das bacias hidrográficas e da qualidade das águas superficiais, com atenção especial para as matas ciliares, identificando e mapeando as áreas com usos irregulares e degradadas (MA.B-3.2).			
Ação de construção de viveiros para a criação de mudas nativas apropriadas para a recomposição das matas ciliares e outros remanescentes florestais, considerando a biodiversidade local (MA.B-3.3).			
Ação de elaboração de plano de recuperação das matas ciliares degradadas, incluindo cronograma de recomposição florestal, manejo adequado das mudas e espécies e formalização de parceria com agricultores mediante pagamento por serviços ambientais (MA.B-3.4).			
Ação de criação de rotina de monitoramento dos índices de recuperação e conservação das matas ciliares (MA.B-3.5).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- MA.G-2 MA.A-1 MA.B-

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

2.4; 6.6; 15.1; 15.2; 15.3; 15.5; 15.8; 15.9; 15.a; 15.b.

NOME DO PROJETO

Projeto de Gestão Sustentável das Florestas do Piauí

MA.B-4

OBJETIVOS

Promover a conservação e a gestão sustentável dos recursos naturais e biodiversidade, especialmente de remanescentes florestais com potencial para extrativismo, utilizando técnicas não predatórias e priorizando as mulheres e comunidades tradicionais na exploração das áreas.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de mapeamento e inventário da situação das florestas de babaçu, buriti, carnaúba, jaborandi e demais espécies dos biomas incidentes no estado, incluindo situação dominial das terras (MA.B-4.1).			
Ação de apoio na proposição de termos de cessão para exploração das terras por parte de instituições, associações e cooperativas, priorizando as mulheres quebradeiras de coco e comunidades tradicionais (MA.B-4.2).			
Ação de elaboração de planos de manejo e uso sustentável para as áreas de exploração florestal (MA.B-4.3).			
Ação de apoio jurídico, assistência e capacitação técnica para as comunidades, associações ou cooperativas que farão a exploração das florestas, priorizando estudantes, estagiários e egressos de cursos técnicos da própria comunidade mediante disponibilização de bolsas (MA.B-4.4).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- MA.A-1; MA.B-2; MA.G-2.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

2.3; 2.4; 2.5; 2.a; 4.4; 4.7; a; 5.c; 6.6; 11.4; 12.2; 13.2; 15.1; 15.2; 15.3; 15.4; 15.5; 15.6; 15.8; 15.9; 15.a; 15.b; 15.c.

PROGRAMA DE RESTAURAÇÃO DA TERRA E DO SOLO DEGRADADO E COMBATE À DESERTIFICAÇÃO E MITIGAÇÃO DOS EFEITOS DA SECA | M.A.C

JUSTIFICATIVA

No Brasil, existem quatro principais núcleos de desertificação, o de Cabrobó (PE), o de Seridó (RN), o de Irapueta (CE) e o de Gilbués (PI), caracterizados por área de grande fragilidade ambiental e potencial elevado de degradação dos solos. Ao todo, os quatro núcleos ocupam mais de 20 mil quilômetros quadrados.

Um deles fica no Estado do Piauí, denominado Núcleo de Desertificação de Gilbués, o qual abrange quase 1 mil quilômetros quadrados de áreas dos Municípios de Gilbués, Monte Alegre do Piauí, Barreira do Piauí, São Gonçalo do Gurguéia, Riacho Frio e Corrente.

OBJETIVOS

Conhecer e mapear as áreas com fragilidades ambientais, prevenir e combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra, recuperar as áreas em processo de degradação do solo, prevenir, adaptar e mitigar os efeitos da seca em todo o território do Piauí. Estimular as pesquisas científicas e as tecnológicas para ampliação do conhecimento sobre o processo de desertificação e a ocorrência de secas e recuperação de áreas degradadas no Piauí.

DIRETRIZES

- Promoção de ações de combate à desertificação e à degradação da terra com gestão integrada e participativa dos municípios e das comunidades situadas em áreas suscetíveis à desertificação.
- Prevenção, adaptação e mitigação dos efeitos da seca em todo o Estado do Piauí, melhorando as condições de vida das populações afetadas pelos processos de desertificação e pela ocorrência de secas.
- Difusão do conhecimento sobre o tema do combate à desertificação e da importância da utilização sustentável dos recursos naturais, incorporando e valorizando os saberes tradicionais.
- Estímulo e promoção de mecanismos de fomento para as pesquisas científicas e tecnológicas para ampliação do conhecimento sobre o processo de desertificação, a ocorrência de secas e recuperação de áreas degradadas no Piauí.

METAS ATÉ 2030

- Mapear e diagnosticar as áreas com processos de desertificação e degradação ambiental e as áreas sujeitas à salinização e à alcalinização dos solos no Estado do Piauí.
- Reestruturação do Núcleo de Pesquisa e Recuperação de Áreas Degradadas (NUPERAD), prevendo parcerias com outras instituições.
- Elaborar e implementar plano estadual de emergência e contingência para mitigação e adaptação aos efeitos das secas e de combate à desertificação.
- Elaborar estudos e implementar projetos e ações de recuperação das áreas degradadas e combate à desertificação nas áreas de influência direta e indireta do Núcleo de Desertificação de Gilbués.
- Elaborar e implementar plano de recuperação de áreas degradadas e de solos salinizados e alcalinizados.

continua...

PROGRAMA DE RESTAURAÇÃO DA TERRA E DO SOLO DEGRADADO, COMBATE À DESERTIFICAÇÃO E MITIGAÇÃO DOS EFEITOS DA SECA | MA.C

INDICADORES

Índice anual de áreas em processo de desertificação:	%
Índice anual de degradação dos solos:	%
Proporção da área agrícola sob prática sustentável:	%

PROJETOS

PRIORIDADE

Projeto de Plano de Ação Estadual de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca no Estado do Piauí: MA.C-1	A
Projeto de Recuperação das Áreas Degradadas e Combate à Desertificação do Núcleo de Gilbués: MA.C-2	B
Projeto Conhecendo o Combate à Desertificação: Educação e Sensibilização sobre a Utilização dos Recursos Naturais, Saberes Tradicionais e Apoio às Pesquisas Científicas e Tecnológicas: MA.C-3	C
Projeto de Práticas Agrícolas Robustas de Fortalecimento da Capacidade de Adaptação às Mudanças do Clima e de Melhorias da Qualidade da Terra e do Solo: MA.C-4	C

NOME DO PROJETO

Projeto de Plano de Ação Estadual de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca no Estado do Piauí

MA.C-1

OBJETIVOS

Elaborar e instituir a política e o planejamento estaduais para o combate à desertificação e a mitigação dos efeitos da seca no Estado do Piauí.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de realização de estudo contendo diagnóstico dos meios físico, biótico, socioeconômico e cultural e suas correlações com a incidência de processos de desertificação e efeitos da seca (MA.C-1.1).			
Ação de identificação, mapeamento e diagnóstico das áreas com incidência de processos de desertificação e áreas suscetíveis à desertificação (alinhada ao Programa MA.A) (MA.C-1.2).			
Ação de identificação das trajetórias políticas de combate à desertificação e à seca e análise de oportunidades e estratégias de ação (MA.C-1.3).			
Ação de definição e implementação de programas, projetos e ações de combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca, com definição do papel dos atores e agentes envolvidos em cada etapa (MA.C-1.4).			
Ação de definição e implementação de programas, projetos e ações de prevenção e combate aos processos de salinização em solos irrigados (MA.C-1.5).			
Ação de criação de banco de dados com as informações do plano, integrado ao SIG do estado (MA.C-1.6).			
Ação de Instituição da Política e do Plano Estadual de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca no Piauí (MA.C-1.7).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- MA.A-1.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS:

2.4; 2.a; 4.3; 4.4; 4.b; 6.6; 12.2; 13.1; 13.2; 13.3; 13.b; 15.1; 15.2; 15.3; 15.4; 15.5; 15.8; 15.9; 15.a; 15.b.

NOME DO PROJETO

Projeto de Recuperação das Áreas Degradadas e Combate à Desertificação do Núcleo de Gilbués

MA.C-2

OBJETIVOS

Realizar estudos e implementar ações para conter o avanço da desertificação no Núcleo de Gilbués e introduzir técnicas e práticas de recuperação e conservação dos solos.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de elaboração e implementação de plano de recuperação para o Núcleo de Desertificação de Gilbués (MA.C-2.1).			
Ação de definição de áreas prioritárias para recuperação e implementação de projetos pilotos que possam ser replicados em todo o Núcleo de Gilbués (MA.C-2.2).			
Ação de disponibilização de assistência e capacitação técnica aos agricultores do entorno do núcleo para adoção de práticas de conservação do solo, priorizando estudantes, estagiários e egressos de cursos técnicos da própria comunidade mediante disponibilização de bolsas (MA.C-2.3).			
Ação de implementação de ações de assistência técnica para a recuperação de áreas degradadas dentro do núcleo de desertificação (MA.C-2.4).			
Ação de criação de sistema de monitoramento para identificar as mudanças nos padrões de aumento ou diminuição das áreas degradadas, utilizando imagens de satélite atualizadas periodicamente, com banco de dados integrado ao SIG (MA.C-2.5).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- MA.C-1.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

2.4; 2.a; 4.3; 4.4; 4.b; 6.6; 12.2; 13.1; 13.2; 13.3; 13.b; 15.1; 15.2; 15.3; 15.4; 15.5; 15.8; 15.9; 15.a; 15.b.

NOME DO PROJETO

Projeto Conhecendo o Combate à Desertificação: Educação e Sensibilização sobre a Utilização dos Recursos Naturais, Saberes Tradicionais e Apoio para as Pesquisas Científicas e as Tecnológicas

MA.C-3

OBJETIVOS

Estimular e fomentar as pesquisas científicas e tecnológicas para ampliação do conhecimento sobre o processo de desertificação, a ocorrência de secas e a recuperação de áreas degradadas no Piauí.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de criar linha de fomento para eventos que difundam os saberes tradicionais, técnicos e científicos relacionados a combate à desertificação, utilização dos recursos naturais e mitigação dos efeitos da seca (MA.C-3.1).			
Ação de instituir curso de qualificação profissional para promover a capacitação técnica para funcionários públicos e sociedade civil organizada para atuarem na recuperação de áreas degradadas, combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca (MA.C-3.2).			
Ação de apoiar projetos de estudo e pesquisa para ampliação do conhecimento sobre os processos de desertificação, as ocorrências de secas e recuperação de áreas degradadas no Piauí (MA.C-3.3).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- MA.C-1; MA.C-2; MA.C-4.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

2.3; 2.4; 2.a; 4.3; 4.4; 4.7; 4.b; 4.c; 6.6; 12.2; 12.4; 13.1; 13.2; 13.3; 13.b; 15.1; 15.2; 15.3; 15.4; 15.5; 15.8; 15.9; 15.a; 15.b.

NOME DO PROJETO

Projeto de Práticas Agrícolas Robustas de Fortalecimento à Capacidade de Adaptação às Mudanças do Clima e de Melhorias da Qualidade da Terra e do Solo

MA.C-4

OBJETIVOS

Conservar e recuperar o solo e aumentar a produtividade por meio do uso correto de sistemas de irrigação, utilização de sistemas de preparos do solo, práticas agrícolas sustentáveis, diminuição do uso de agrotóxicos e aumento da produção orgânica.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de disponibilização de assistência técnica que introduza práticas agrícolas sustentáveis de proteção de matas ciliares e nascentes, recuperação de áreas degradadas por meio de reflorestamento utilizando espécies nativas, remunerando os pequenos produtores de acordo com os níveis de proteção (MA.C-4.1).			
Ação de disponibilização de assistência técnica e capacitação que introduza práticas agrícolas sustentáveis de preparo do solo, incluindo o plantio direto, não realização de queimadas, priorizando estudantes, estagiários e egressos de cursos técnicos da própria comunidade mediante disponibilização de bolsas (MA.C-4.2).			
Ação de implementação de projetos de irrigação com devidos estudos para evitar a salinização dos solos (MA.C-4.3).			
Ação de implementação de programa de diminuição gradual do uso de agrotóxicos e transição para produção orgânica, incluindo a introdução de mudas e sementes crioulas e/ou nativas (MA.C-4.4).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

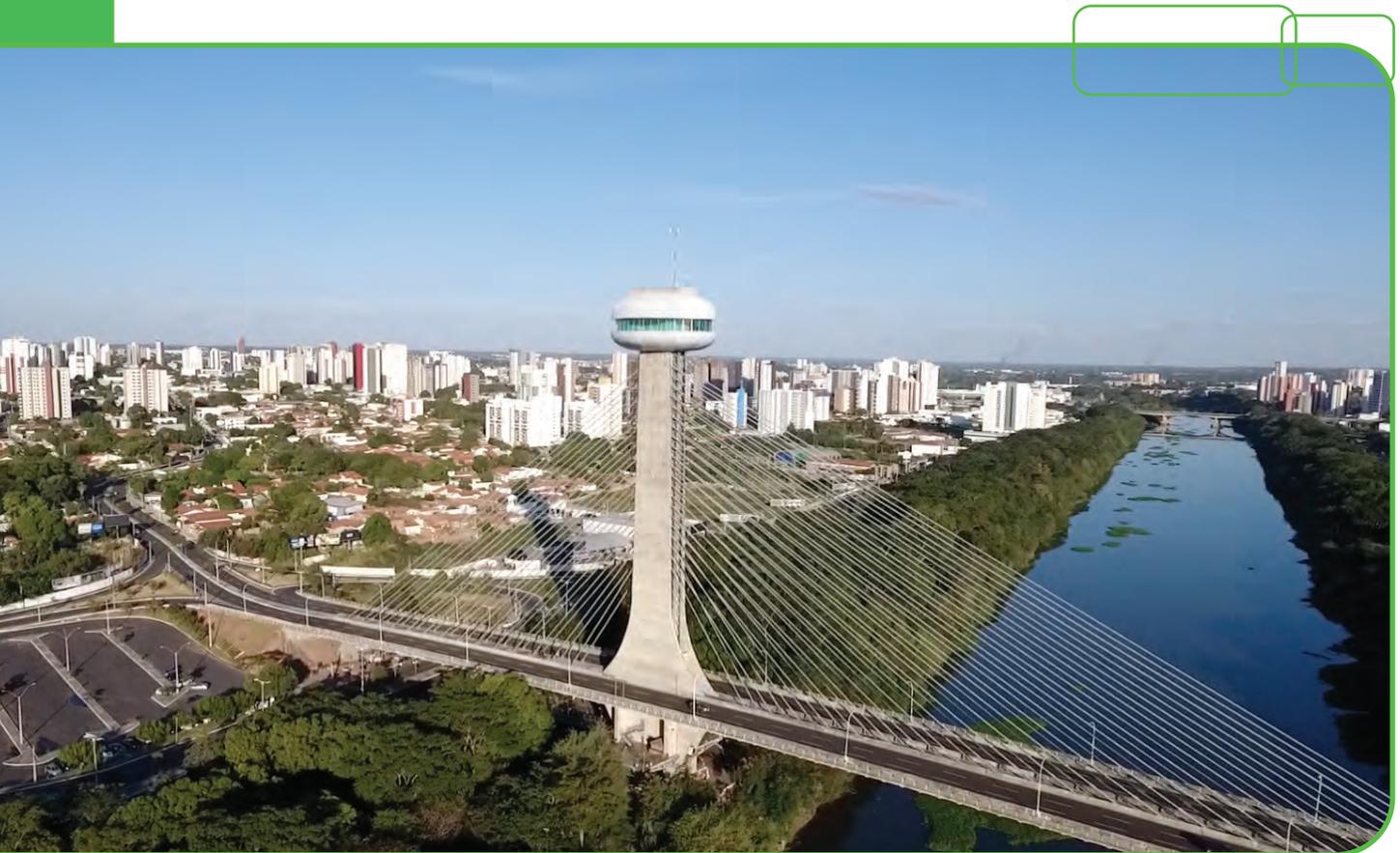
- MA.G-2; MA.B-3.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

2.3; 2.4; 2.a; 6.4; 6.6; 6.a; 6.b; 11.5; 12.2; 12.4; 13.1; 13.3; 13.b; 15.1; 15.2; 15.3; 15.4; 15.5; 15.8; 15.9; 15.a; 15.b.



Cidades e Padrões de Consumo

Dois dos grandes problemas relacionados ao meio ambiente e à vida nas cidades são a inexistência ou a deficiência dos instrumentos de gestão territorial municipal. Muitos municípios não possuem planos diretores participativos, planos de habitação, planos de regularização fundiária sustentável, planos de mobilidade urbana ou instrumentos de gestão de risco de desastres. Isso faz com que o crescimento das cidades seja desordenado e cause danos ao meio ambiente que poderiam ser reduzidos ou evitados.

A falta de um plano de gestão integrada de resíduos sólidos no estado, sem estudos e diretrizes que organizem os municípios de maneira regionalizada, visando à viabilidade econômica do gerenciamento dos resíduos sólidos, tem feito com que os índices de coleta estejam abaixo das médias da Região Nordeste e que quase todos os municípios façam a disposição final inadequada dos resíduos, contaminando solos, águas e ar próximos aos lixões.

Assim, o segundo objetivo deste eixo é “Dotar as cidades e assentamentos humanos de instrumentos e mecanismos para o planejamento e gestão ambiental urbana que garantam a sustentabilidade, combate às mudanças climáticas e a mitigação de seus impactos e assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis e ações de mitigação de impactos ambientais”.

O aumento desordenado das cidades contribui para o desequilíbrio ambiental e social, acentuando os problemas estruturais, a falta de oferta de serviços públicos de qualidade e a vulnerabilidade à

ocorrência de desastres, dificultando o objetivo de tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

Temas que possuem relação direta com o que ocorre nos assentamentos humanos, em especial os relacionados à vulnerabilidade a catástrofes, à gestão territorial urbana e à gestão de resíduos sólidos, fazem parte das metas para atingir o ODS 11. Para tanto, é preciso pensar em estratégias de planejamento e aumento de resiliência nas áreas urbanas, periurbanas e rurais.

Para atingir a meta 11.3, ou seja, aumentar a urbanização inclusiva e sustentável, e as capacidades para planejamento e gestão de assentamentos humanos participativos, integrados e sustentáveis, é fundamental a elaboração de instrumentos de gestão territorial, em especial o plano diretor participativo e suas leis, aprovado pela câmara municipal, que é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana.

No Piauí, de acordo com a pesquisa MUNIC de 2018 (IBGE, 2018), 64 municípios tinham elaborado seu plano diretor, e 22 estavam em processo de elaboração. Dos que já tinham elaborado, apenas 6 passaram por algum processo de revisão. Os 160 municípios restantes não possuem plano diretor, dificultando a capacidade para planejamento e gestão participativa, integrada e sustentável dos municípios.

Além da elaboração de tal instrumento, é preciso criar uma estrutura permanente de participação direta da sociedade civil em planejamento e gestão urbana que operem de forma regular e democrática. Nesse quesito, em 2012, último ano de levantamento dessa informação, apenas 3,1% dos municípios (7 municípios) do Piauí possuíam tal estrutura (IBGE, 2012).

A meta 11.4 é fortalecer esforços para proteger e salvaguardar o patrimônio cultural e natural do mundo. O Piauí possui 52 bens materiais tombados e registrados, 10 pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) e 42 pela Coordenação de Registro e Conservação da Secretaria de Estado de Cultura do Piauí. Os bens estão localizados em 18 municípios diferentes – a grande maioria são bens estaduais, e alguns, de esferas conjuntas de atuação, tanto municipal quanto federal.

Além dos bens materiais (a maioria, construções como palácios, casarios, museus, igrejas, teatros, escolas, dentre outros), existem dois tombamentos imateriais registrados no Piauí: o “modo de fazer tradicional da cajuína do Estado do Piauí”; o “processo de declaração de relevante interesse cultural da raça de gado pé-duro do Estado do Piauí”.

Ainda em relação aos bens imateriais, o Piauí possui três projetos de Inventário Nacional de Referências Culturais (INRC), um das Comunidades Quilombolas do Piauí, um da Arte Santeira do Piauí e um do Tambor de Crioula do Piauí.

Existem mais de 1.800 sítios arqueológicos registrados pelo Iphan no estado, dentre eles a Floresta Fóssil do Rio Poti, localizada no Município de Teresina e tombada como bem paleontológico em 2003; o Parque Nacional Serra da Capivara, tombado pelo Iphan, em 1993, e declarado Patrimônio Mundial Cultural pela Unesco, em 1991; o Parque Nacional de Sete Cidades, criado em 1961 e localizado no Município de Piracuruca, com dezenas de sítios com vestígios da pré-história da América

Latina cadastrados pelo Iphan; o Sítio Arqueológico Toca do Salitre, localizado em área próxima ao Povoado Serra Nova no Município de São Raimundo Nonato (IPHAN, 2022).

Por fim, em relação aos esforços para salvaguardar o patrimônio cultural e natural, 19 municípios do estado possuem legislação municipal de proteção ao patrimônio cultural, porém apenas quatro possuem Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio; além disso, apenas nove apoiam, mantêm ou transferem recursos a algum bem tombado (IBGE, 2018). É preciso aumentar investimentos para a manutenção das construções e processos, além de um esforço para incluir novos patrimônios materiais e imateriais na lista de salvaguardados.

Em relação ao patrimônio natural, os dados serão trabalhados junto ao ODS 15, Vida na Terra, para o qual as UC terão seu papel e importância analisados quanto à proteção da natureza.

A meta 11.5 é de, até 2030, reduzir significativamente o número de mortes e o número de pessoas afetadas por catástrofes e diminuir substancialmente as perdas econômicas diretas causadas por elas em relação ao produto interno bruto global, incluindo os desastres relacionados à água, com o foco em proteger os pobres e as pessoas em situação de vulnerabilidade.

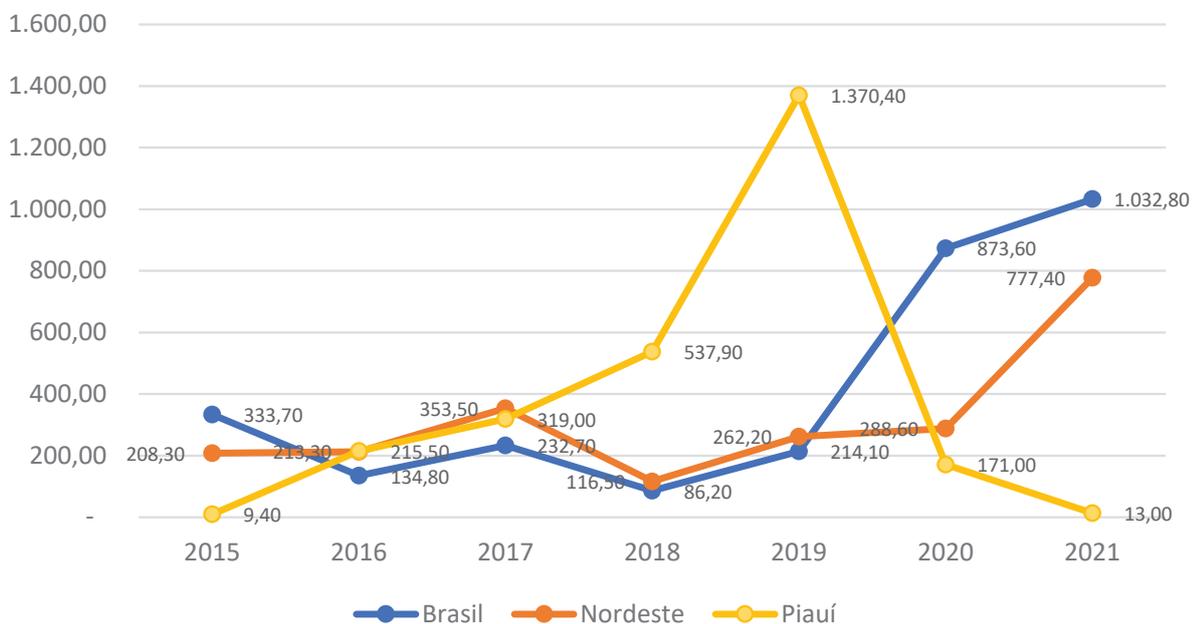
Os chamados desastres naturais podem ser definidos como aqueles provocados pelo impacto de fenômenos da natureza, produzidos por fatores de origem externa, atuando sobre uma região povoada, podendo, inclusive, ser agravados por atividades antrópicas (CASTRO, 2003).

O indicador utilizado para monitorar a meta 11.5 é composto pelas variáveis mortos, desaparecidos e agregado de pessoas diretamente afetadas, fruto da soma de feridos, enfermos, desabrigados, desalojados e outros afetados do Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2iD). Os números para Brasil, Região Nordeste e Estado do Piauí, aliás, podem ser observados no Gráfico 1 adiante.

No Estado do Piauí, foram registradas 10 mortes por desastres de 2013 a 2021, excetuando-se as mortes por covid-19. Além disso, mais de 15 mil pessoas ficaram feridas ou enfermas, mais de 10 mil ficaram desabrigadas, e pouco mais de 52 mil foram desalojadas. Nesses eventos, mais de 46 mil casas foram afetadas, e 510 foram destruídas.

No pior ano da série histórica analisada (2019), 63 municípios registraram a ocorrência de algum tipo de desastre. A maioria dos eventos registrados foi de secas e estiagens em municípios do semiárido, enquanto os desastres que causaram maiores danos à vida e às habitações foram enxurradas e alagamentos ocorridos nos municípios no extremo norte do estado, localizados nos territórios da Planície Litorânea, dos Cocais e do Entre Rios.

Gráfico 2. Número de mortes, pessoas desaparecidas e pessoas diretamente afetadas atribuído a desastres por 100 mil habitantes



Fonte: SNIS ([2022], on-line).

Pela dinâmica observada na distribuição dos desastres registrados, é possível afirmar que as secas e estiagens estão diretamente ligadas à dinâmica climática, mas a mitigação de seus impactos passa por dotar a população de alternativas de abastecimento para além das águas superficiais, aumentando a resiliência das populações mais vulneráveis localizadas nas áreas rurais dos municípios do semiárido piauiense.

Já os alagamentos e enxurradas estão relacionados aos problemas de infraestrutura urbana, em especial à deficiência na drenagem e macrodrenagem de águas pluviais urbanas, demandando planos específicos de manejo dessas águas, com objetivo de projetar mecanismos e ações que diminuam os efeitos das chuvas intensas.

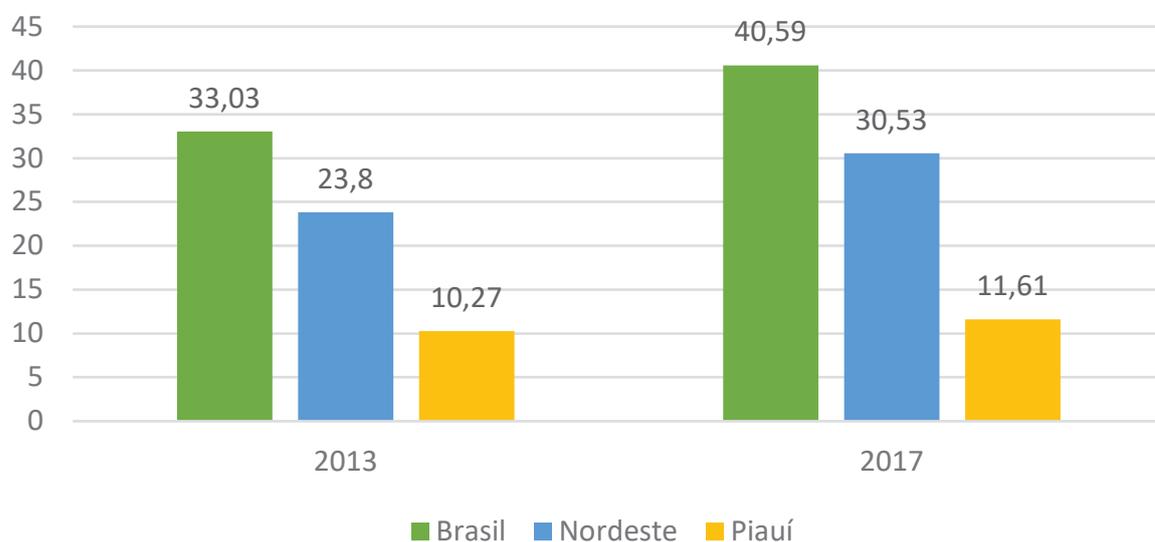
A meta 11.b refere-se a: aumentar substancialmente o número de cidades e assentamentos humanos adotando e implementando políticas e planos integrados para inclusão e eficiência dos recursos, mitigação e adaptação às mudanças climáticas, resiliência a desastres; desenvolver e implementar, de acordo com o Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030, o gerenciamento holístico do risco de desastres em todos os níveis.

De acordo com a Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC), os desastres naturais tendem a estar relacionados a fenômenos climáticos, potencializados pela ação do homem (IBGE, 2017). Tal pesquisa, em suas edições de 2013 e 2017, coletou informações sobre instrumentos de planejamento que contemplam a prevenção de eventos perigosos com objetivo de evitar ou minimizar os danos causados pelas ocorrências de desastres.

No Estado do Piauí, em 2013, apenas 23 municípios possuíam algum instrumento de planejamento com previsão de gestão de riscos, ou seja, 10,26%. Em 2017, esse número passou para 26 municípios, ou 11,60% do total.

No Gráfico 2, é possível comparar as situações de Brasil, Nordeste e Estado do Piauí nos anos de 2013 e 2017, sendo visível a estagnação do Piauí em relação aos instrumentos de gestão territorial que contemplem ações de prevenção ou contingência no caso de desastres naturais.

Gráfico 3. Percentual de municípios com instrumentos de gerenciamento de desastres naturais no Brasil, Nordeste e Estado do Piauí



Fonte: adaptado de IBGE (2013; 2017).

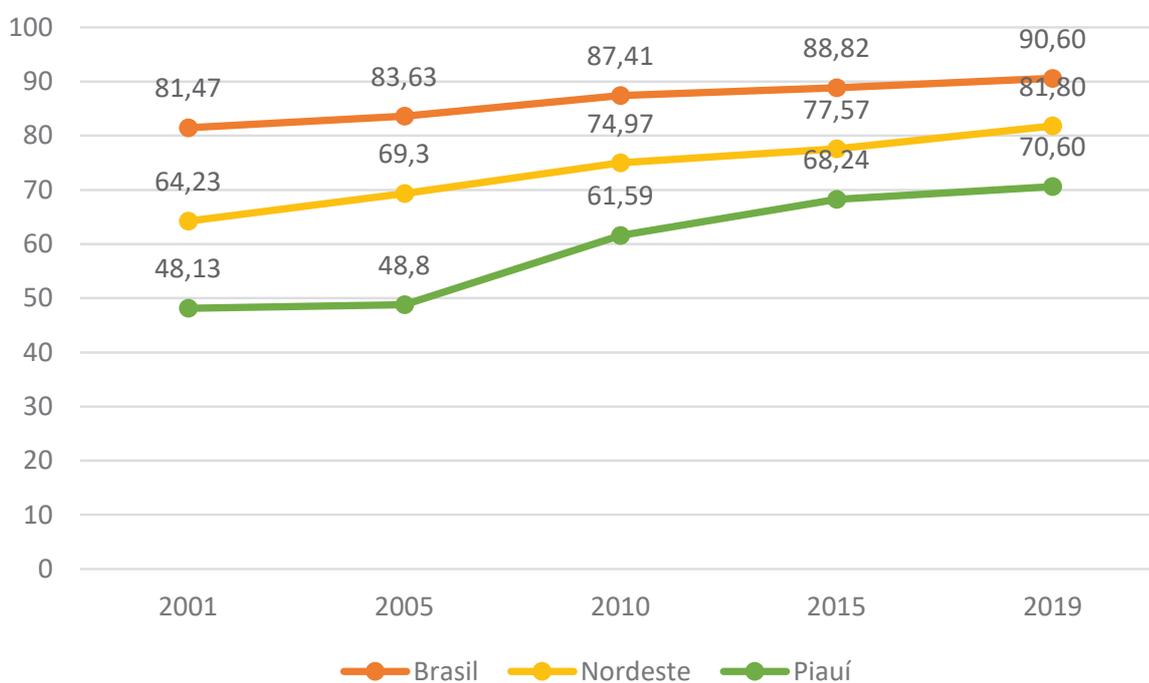
Além dos instrumentos de gestão de risco de desastres, o ODS 11 traz a necessidade de ações para a gestão dos resíduos sólidos, incluindo planejamento, coleta e destinação final adequada de resíduos, como demonstrado na meta 11.6, de redução do impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção a qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros.

Os planos de gestão integrada de resíduos sólidos (PGIRS) são instrumentos fundamentais da política de resíduos, tanto para o estado quanto para os municípios. O Estado do Piauí e quase metade de seus municípios não elaboraram tal instrumento de gestão, dificultando o planejamento de ações e o recebimento de recursos de fontes federais. De acordo com a pesquisa MUNICIPAL de 2020 (IBGE, 2020), apenas 114 municípios do estado já elaboraram o PGIRS.

No Estado do Piauí, foram coletadas, em 2010, mais de 606 mil toneladas de resíduos, com um índice de cobertura do serviço de coleta de 61,59% da população. Em 2019, o total coletado foi de pouco mais de 789 mil toneladas para um índice de cobertura do serviço de coleta equivalente a 70,60% da população do Piauí (PANORAMA..., [2022]).

Como é possível observar no Gráfico 3, em 2010, a cobertura dos serviços de coleta no Brasil era de 87,41%; em 2019, esse percentual passou a 90,60%, um incremento de apenas 4% em quase 10 anos. O percentual de cobertura no Estado do Piauí está abaixo do observado no Nordeste e no Brasil, porém fica evidente a evolução da cobertura dos serviços de coleta de resíduos, especialmente nos últimos 10 anos, com incremento de 9% no período, chegando a pouco mais de 70% em 2019 (IBGE, 2021a; 2021b).

Gráfico 4. Percentual da cobertura de coleta de resíduos sólidos no Brasil, Nordeste e estado do Piauí, de 2001 até 2019



Fonte: adaptado de IBGE (2021a; 2021b).

Objetivando maior sustentabilidade nos assentamentos humanos do estado, é preciso que o Piauí alcance a universalização dos serviços de coleta de resíduos sólidos, conforme preconizam as políticas nacionais de saneamento e resíduos, incluindo a coleta em áreas rurais, que, em 2015, último ano verificado pela PNAD, teve índice de apenas 4,46% dos domicílios rurais.

Por fim, é importante que o aumento da cobertura dos serviços de coleta venha acompanhado de melhoria substancial em tratamento e disposição final ambientalmente adequada desses resíduos, grande desafio para o Estado do Piauí.

De acordo com o Tribunal de Contas da União do Estado do Piauí – TCE-PI (LIMPEZA..., [2020]), apenas 5 municípios do estado possuem situação adequada quanto à destinação final dos resíduos, dispondo-os em aterros sanitários. Outros 18 municípios fazem a disposição em aterros

controlados, que possuem alguns mecanismos de controle ambiental, mas não toda a infraestrutura necessária à correta disposição final. Os 201 municípios restantes fazem a destinação final dos resíduos em lixões a céu aberto, sem qualquer controle ambiental ou controle de acesso à área. Tal situação se encontra estagnada há quase 20 anos.

Um dos grandes paradigmas ambientais do sistema econômico vigente é alcançar a mudança nos padrões de consumo e de produção em um mundo cada vez mais consumista. No Brasil, o Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis (PPCS), lançado em 2011, representa um esforço para coordenar as ações de governo, do setor produtivo e da sociedade em prol de que o país atinja as metas de padrões mais sustentáveis de produção e consumo, articulando as principais políticas ambientais e de desenvolvimento do país, em especial as Políticas Nacionais de Mudança do Clima e de Resíduos Sólidos, dentre outros (IBGE, 2022).

Sob essa perspectiva, a meta 12.4 visa, até 2020, alcançar o manejo ambientalmente adequado dos produtos químicos e de todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida desses, de acordo com os marcos internacionalmente acordados, e reduzir significativamente a liberação desses ao ar, à água e ao solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente. A meta 12.5, por sua vez, visa reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio de prevenção, redução, reciclagem e reuso. Para isso, é indispensável um trabalho para gerenciar melhor os resíduos gerados em decorrência das atividades humanas, coletando, reciclando e reutilizando tudo o que for possível, inclusive por meio de acordos de logística reversa.

De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a gestão de resíduos de maneira eficiente, incluindo a implantação da coleta seletiva, é obrigação dos municípios, e metas referentes à coleta seletiva fazem parte do conteúdo mínimo que deve constar nos planos de gestão integrada de resíduos sólidos dos municípios (CATADORES..., [2021]). Além disso, o aumento da reciclagem de resíduos é uma das metas da Agenda 2030.

Em relação aos serviços municipais, até o ano de 2017, apenas o Município de Teresina possuía um programa permanente de coleta seletiva de materiais recicláveis. Algumas ações surgiram em outros municípios, mas sem continuidade, como os casos de Avelino Lopes, em 2015, e Agricolândia, em 2018. Em 2020, 81 municípios reportaram na pesquisa MUNIC a existência de instrumentos ou legislação relacionados à coleta seletiva (IBGE, 2020).

De acordo com os dados nacionais (SNIS, [2022]), as taxas de reciclagem desses municípios são muito baixas, não chegando a 0,3% do total de resíduos domiciliares recolhidos, sendo que a média dos municípios do país em 2019 foi de 2,1%.

Do total de resíduos recuperados no estado, 73% são oriundos do Município de Teresina. Porém os maiores valores de massa per capita coletada no ano estão nos Municípios de Campo Maior (16,95 kg/hab/ano) e Oeiras (12,62 kg/hab/ano), sendo que em Teresina esse valor é de 1,34 kg/hab/ano.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (CATADORES..., [2021]), o fortalecimento da organização produtiva dos catadores em cooperativas e associações representa um passo fundamental para a atuação do catador na implementação de planos de gestão integrada de resíduos sólidos. No Estado do Piauí, existem nove cooperativas de catadores de materiais recicláveis registradas

na Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), três delas no Município de Teresina, e as demais distribuídas nos Municípios de Manoel Emídio, Floriano, Parnaíba, São Raimundo Nonato, Piri-piri e Oeiras.

Cabe ressaltar que o Piauí regulamentou o programa de logística reversa de embalagens por meio do Decreto Estadual nº 20.498/22, que define as diretrizes para implementação, estruturação e operacionalização do sistema de logística reversa de embalagens em geral, definindo a responsabilidade de implementar, estruturar e operacionalizar sistemas de logística reversa, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos a fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de produtos que, após uso pelo consumidor, gerem embalagens em geral no Estado do Piauí.

A dinâmica climática e os mais variados fenômenos atmosféricos que a definem ocorrem em várias escalas, influenciando atividades humanas e alterações físicas e biológicas em todo o globo terrestre. Por isso, a mudança do clima acaba sendo um evento que extrapola as fronteiras e atinge todos os continentes, causando impactos em diferentes lugares, em especial nas populações mais vulneráveis.

Segundo o relatório “Mudança climática 2021: a base das ciências físicas” (IPCC, 2021), as mudanças na temperatura e nos extremos climáticos que afetam todas as regiões do mundo, consequências da influência humana nos últimos 2 mil anos, poderão ser responsáveis pela piora em fenômenos como calor e inundações fortes. Com um cenário de aquecimento global a 1,5°C, haverá mais ondas de calor, maior duração de estações quentes e menos frio, contribuindo para maior ocorrência de longos períodos de secas e estiagens. Além disso, preveem-se chuvas mais intensas, com consequentes inundações, alagamentos, enxurradas, deslizamentos e erosões.

Para reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais e alcançar a meta 13.1, é primordial diminuir as vulnerabilidades e diminuir as desigualdades sociais, para que todas as pessoas tenham capacidade de passar por eventos climáticos perigosos. Em outro aspecto, é preciso que haja instrumentos, equipamentos e estruturas para ação e mitigação dos impactos de tais eventos perigosos, como unidades de corpo de bombeiros, defesa civil (coordenação municipal e núcleos de defesa civil) e guarda municipal. O Estado do Piauí ainda possui 67 municípios sem nenhuma das estruturas citadas, além de 10 municípios que não souberam informar tal situação na pesquisa MUNIC 2020 (IBGE, 2020). Dos 147 municípios que possuem alguma estrutura, 138 contam com, ao menos, uma Coordenação Municipal de Defesa Civil (COMDEC), oito possuem Núcleo de Defesa Civil (NUDEC), cinco possuem unidade do corpo de bombeiros, e 16 contam com guarda municipal.

Além de estruturas físicas e corpo técnico, é preciso melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação global do clima, adaptação, redução de impacto e alerta precoce à mudança do clima, conforme meta 13.3. Nesse sentido, 120 municípios do estado promovem atividades de proteção de defesa civil, que vão desde práticas educativas voltadas a conscientização e percepção da situação de risco e educação ambiental em escolas e comunidades até capacitação de profissionais de proteção e defesa civil e formação de NUDECs.

PROGRAMA DE GESTÃO INTEGRADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO PIAUÍ | MA.D

JUSTIFICATIVA

A gestão dos resíduos sólidos se mostra como um dos grandes desafios para o Estado do Piauí no que se refere às políticas de saneamento e meio ambiente. Os índices de cobertura da coleta convencional são baixos, abaixo das médias da Região Nordeste e do Brasil. A coleta seletiva é praticamente inexistente, e as ações são dispersas e insipientes. Por fim, a destinação final ambientalmente adequada foi observada em apenas 5 dos 224 municípios do Piauí.

OBJETIVOS

Elaborar e implementar plano estadual de gestão integrada de resíduos sólidos com estudos para soluções regionalizadas e que sejam viáveis aos municípios, com projetos e ações que estruturam a gestão dos resíduos, com foco na redução substancial da geração de resíduos por meio de prevenção, redução, reciclagem e reuso dos materiais, fortalecendo as cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis, eliminando os lixões e aumentando a vida útil dos aterros sanitários.

DIRETRIZES

- Instituição de planejamento estadual da gestão integrada dos resíduos sólidos, com estudo de regionalização e busca de soluções consorciadas entre os municípios;
- Apoio e fomento a construção de planos, projetos e ações municipais para universalização dos serviços de coleta convencional e seletiva, logística reversa e gestão integrada dos resíduos sólidos municipais;
- Apoio e fomento a projetos e ações para criação e operacionalização de cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis;
- Apoio e fomento a projetos e ações de encerramento dos lixões e recuperação das respectivas áreas degradadas;
- Fiscalização da destinação final dos resíduos sólidos urbanos;
- Criação e apoio a campanhas educativas com foco na redução substancial da geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso dos materiais.

METAS ATÉ 2030

- Revisar e atualizar estudo de regionalização e elaborar plano estadual de gestão integrada de resíduos sólidos.
- Elaborar planos municipais de gestão integrada dos resíduos sólidos em todos os municípios do Estado do Piauí, prevendo a possibilidade de planos integrados e ações consorciadas.
- Atingir a universalização da cobertura dos serviços de coleta convencional e seletiva nos municípios do Piauí.
- Apoiar técnica e financeiramente a criação de cooperativas e associações de catadores e operacionalizar as ações para atender a todos os municípios, de acordo com a estrutura regionalizada.
- Encerrar todos os lixões do Estado do Piauí.
- Iniciar o processo de recuperação das áreas degradadas dos antigos lixões.
- Fiscalizar a destinação final dos resíduos sólidos urbanos.
- Criar e apoiar campanhas educativas com foco na redução substancial da geração de resíduos por meio de prevenção, redução, reciclagem e reuso dos materiais.

continua...

PROGRAMA DE GESTÃO INTEGRADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO PIAUÍ | MA.D

INDICADORES

Percentual dos municípios com Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos;	%
Percentual da população total atendida com serviços de coleta convencional de resíduos sólidos;	%
Percentual da população total atendida com serviços de coleta seletiva de resíduos sólidos;	%
Percentual de municípios com destinação final adequada de resíduos sólidos e rejeitos.	%

PROJETOS

PRIORIDADE

Percentual dos municípios com Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos: MA.D-1	A
Percentual da população total atendida com serviços de coleta convencional de resíduos sólidos: MA.D-2	B
Percentual da população total atendida com serviços de coleta seletiva de resíduos sólidos: MA.D-3	A
Percentual de municípios com destinação final adequada de resíduos sólidos e rejeitos: MA.D-4	B
Projeto de Operacionalização da logística reversa de embalagens: MA.D-5	C

NOME DO PROJETO

Projeto de Política e Gestão Regionalizada e Integrada de Resíduos Sólidos do Estado do Piauí

MA.D-1

OBJETIVOS

Elaborar e instituir a regionalização da gestão dos resíduos sólidos, a política e o Plano Estadual de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos do Piauí.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de elaboração de diagnósticos e estudos para regionalização e plano estadual de gestão integrada de resíduos sólidos e geração de subsídios para os planos municipais (MA.D-1.1).			
Ação de instituição da regionalização para gestão integrada dos resíduos sólidos do Piauí (MA.D-1.2).			
Ação de elaboração e implementação do Plano Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Piauí (PEGIRS) (MA.D-1.3).			
Ação de estruturação de banco de dados criado com a elaboração dos estudos de regionalização e do PERS que seja integrado ao SIG do estado (MA.D-1.4).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- MA.D-2; MA.D-3; MA.D-4; MA.D-5.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

11.6; 11.a; 11.b; 12.2; 12.4; 12.5; 12.6.

NOME DO PROJETO

Projeto de Apoio e Fomento à Elaboração e à Atualização de Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

MA.D-2

OBJETIVOS

Elaborar e instituir as políticas e os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de realização de levantamentos e estudos diagnósticos para auxiliar os municípios na elaboração dos planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos (MA.D-2.1).	■		
Ação de promoção de capacitação técnica para funcionários públicos municipais em relação à elaboração e à implementação de planos de gestão integrada de resíduos sólidos, incluindo a criação de banco de dados e sistema de informações geográficas (MA.D-2.2).		■	
Ação de criação de linha de fomento para apoiar a implementação de ações da gestão municipal de resíduos sólidos (MA.D-2.3).		■	
Ação de estruturação de bancos de dados criados com a elaboração dos PMGIR integrados ao SIG do estado (MA.B-2.4).			■

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

• MA.D-1; MA.D-3; MA.D-4; MA.D-5.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

11.6; 11.a; 11.b; 12.2; 12.4; 12.5; 12.6.

NOME DO PROJETO

Projeto de Lixão Zero Piauí – Encerramento dos Lixões e Recuperação Ambiental das Áreas Degradadas

MA.D-3

OBJETIVOS

Encerrar os lixões existentes no estado, iniciar a recuperação das áreas degradadas e promover a destinação adequada dos rejeitos e resíduos não destinados à coleta seletiva, à logística reversa ou à compostagem.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de mapeamento de todos os lixões, incluindo memorial descritivo das condições ambientais (MA.D-3.1).			
Ação de elaboração de estudos para identificar alternativas de adequação temporária e emergencial das áreas de disposição final (transformar lixões em aterros controlados para o uso de, no máximo, 3 anos) (MA.D-3.2).			
Ação de elaboração de planos de encerramento e recuperação ambiental das áreas degradadas dos lixões (MA.D-3.3).			
Ação de realização de estudo técnico de viabilidade de ações consorciadas para destinação final do lixo, considerando o estudo de regionalização e PEGIRS (MA.D-3.4).			
Ação de elaboração de estudos e projetos para captação de recursos junto ao Programa Lixão Zero do Ministério do Meio Ambiente (MA.D-3.5).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- MA.D-1; MA.D-2; MA.D-4; MA.D-5.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

11.6; 11.a; 12.2; 12.4; 12.5; 12.6.

NOME DO PROJETO

Projeto de Apoio e Fomento à Criação e à Operacionalização de Cooperativas e Associações de Catadores de Materiais Recicláveis

MA.D-4

OBJETIVOS

Auxiliar na constituição e no funcionamento das cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis por meio de apoio técnico e linhas de fomento.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de criação de cadastro e banco de dados das cooperativas, associações e trabalhadores da reciclagem do Piauí (MA.D-4.1).			
Ação de elaboração e disponibilização de cursos de capacitação técnica na área administrativa e operacional para o funcionamento das cooperativas e associações, priorizando estudantes, estagiários e egressos de cursos técnicos e superiores da própria comunidade mediante disponibilização de bolsas (MA.D-4.2).			
Ação de criação de linha de fomento para adequação das instalações físicas, aquisição de equipamentos para beneficiamento dos materiais recicláveis e proteção individual (MA.D-4.3).			
Ação de elaborar estudo de logística para armazenamento e comercialização dos materiais recicláveis das cooperativas e associações por meio de soluções conjuntas ou consorciadas (MA.D-4.4).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- MA.D-1; MA.D-2; MA.D-3; MA.D-4.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

11.6; 11.a; 12.2; 12.4; 12.5; 12.6.

NOME DO PROJETO

Projeto de Operacionalização da Logística Reversa de Embalagens Recicláveis

MA.D-5

OBJETIVOS

Auxiliar a operacionalização da logística reversa de embalagens recicláveis, conforme disposto no Decreto nº 20.498/22.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de elaboração de campanhas educativas para sensibilização do consumidor quanto à importância de separação e retorno adequados das embalagens ao fabricante ou comerciante (MA.D-5.1).			
Ação de estruturação de postos de entrega voluntária em prédios públicos para a disposição do material utilizado nas atividades da gestão pública (MA.D-5.2).			
Ação de análise dos planos de logística reversa e fiscalização do cumprimento das ações a serem implementadas (MA.D-5.3).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- MA.D-1; MA.D-2; MA.D-3; MA.D-5.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

11.6; 11.a; 12.2; 12.4; 12.5; 12.6; 12.7.

PROGRAMA DE GESTÃO URBANA SUSTENTÁVEL NO ESTADO DO PIAUÍ | MA.E

JUSTIFICATIVA

A maioria dos municípios não possui instrumentos de planejamento e gestão de seus territórios, impactando a vida da população, especialmente nas áreas urbanas, onde não existem ações que direcionem o desenvolvimento sustentável, as ocupações e usos do solo das cidades e a oferta de serviços públicos de qualidade.

OBJETIVOS

Criar marcos regulatórios e instrumentos de gestão territorial que tracem as diretrizes para o uso e ocupação do solo municipal (urbano e rural) e a oferta de serviços públicos de qualidade, incluindo a elaboração de estudos técnicos para embasamento dos instrumentos.

DIRETRIZES

- Garantia do direito a cidades sustentáveis, ordenação e controle do uso do solo e gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade em formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano e rural.
- Proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído e dos patrimônios cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico.
- Regularização fundiária urbana de áreas ocupadas por população de baixa renda e comunidades tradicionais mediante o estabelecimento de normas especiais de uso e ocupação do solo, urbanização e edificação, consideradas a situação socioeconômica da população e as normas ambientais.
- Fiscalização de uso e ocupação do solo urbano em todo o Estado do Piauí.

METAS ATÉ 2030

- Elaborar e implementar instrumentos de planejamento e gestão urbana sustentável, incluindo planos diretores municipais participativos para todos os municípios com mais de 20 mil habitantes, planos de mobilidade urbana para as regiões metropolitanas de Teresina e Parnaíba, planos de habitação de interesse social para municípios com grande déficit habitacional, planos de regularização fundiária sustentável ou outros instrumentos, dependendo da demanda e focando na diminuição dos riscos de desastres.
- Identificar, mapear e inventariar os locais, prédios, costumes, processos ou outro elemento passível de tombamento para salvaguardar o patrimônio histórico, cultural e ambiental do Piauí.
- Salvaguardar os patrimônios históricos, culturais e ambientais, materiais e imateriais tombados.

INDICADORES

Percentual de municípios com Plano Diretor Municipal Participativo:

%

Percentual de municípios com outros instrumentos de planejamento e gestão urbana:

%

PROJETOS

PRIORIDADE

Projeto de Apoio e Fomento à Elaboração de Instrumentos de Planejamento e Gestão Urbana Sustentável: MA.E-1

B

Projeto Conhecendo e Identificando os Patrimônios Histórico, Cultural Ambiental, Material e Imaterial do Piauí: MA.E-2

C

NOME DO PROJETO

Projeto de Apoio e Fomento à Elaboração de Instrumentos de Planejamento e Gestão Urbana Sustentável

MA.E-1

OBJETIVOS

Apoiar os municípios na elaboração de instrumentos de planejamento e gestão urbana, definindo diretrizes para o desenvolvimento urbano sustentável.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de realizar levantamentos e estudos (sociais, demográficos, ambientais, econômicos, dentre outros) para auxiliar os municípios na elaboração de instrumentos de planejamento e gestão urbana sustentável (MA.E-1.1).			
Ação de promover a capacitação técnica para funcionários públicos municipais em relação à elaboração e à implementação de instrumentos de planejamento e gestão urbana sustentável (MA.E-1.2).			
Ação de apoio técnico e fomento à elaboração de Planos Diretores Municipais Participativos para municípios com população acima de 20 mil habitantes, ou que componham as regiões metropolitanas de Teresina ou Parnaíba ou possuam outra especificidade que justifique a importância do plano (MA.E-1.3).			
Ação de apoio técnico e fomento à elaboração de Planos de Habitação de Interesse Social (MA.E-1.4).			
Ação de apoio técnico e fomento à elaboração de Planos de Regularização Fundiária Sustentável (MA.E-1.5).			
Ação de apoio técnico e fomento à elaboração de Planos de Mobilidade Urbana para municípios com população acima de 20 mil habitantes, ou que componham as regiões metropolitanas de Teresina ou Parnaíba ou possuam outra especificidade que justifique a importância do plano (MA.E-1.6).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- MA.A-1.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

11.3; 11.a; 11.b.

NOME DO PROJETO

Projeto Conhecendo e Identificando os Patrimônios Histórico, Cultural Ambiental, Material e Imaterial do Piauí

MA.E-2

OBJETIVOS

Identificar, mapear e inventariar áreas, paisagens, construções, monumentos, costumes, processos ou outros elementos passíveis de tombamento para salvaguardar os patrimônios histórico, cultural e ambiental material e imaterial do Piauí e monitorar a situação de conservação dos patrimônios materiais tombados, fomentando conservação, manutenção e preservação.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de elaborar e implementar projeto de monitoramento da situação de conservação dos patrimônios materiais tombados, fomentando conservação, manutenção e uso sustentável (MA.E-2.1).			
Ação de elaboração de estudos para identificação, mapeamento e inventário de áreas, paisagens, construções, monumentos, costumes, processos ou outros elementos passíveis de tombamento, iniciando os processos de diálogos com a população para iniciar os processos de tombamento (MA.E-2.2).			
Ação de fomentar e apoiar estudos e projetos para instituição de geoparques como forma de conservação e utilização econômica e sustentável das paisagens por meio de atividades turísticas (MA.E-2.3).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- MA.A-1; MA.E-1.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

11.4; 12.2.

PROGRAMA DE GESTÃO DE RISCOS DE DESASTRES NATURAIS E MUDANÇAS CLIMÁTICAS | MA.F

JUSTIFICATIVA

No Estado do Piauí, 63 municípios registraram a ocorrência de algum tipo de desastre em 2019. Foram registradas 6 mortes – quatro em eventos de enxurrada e duas em alagamentos. Quase 11.500 pessoas ficaram feridas ou enfermas nos eventos; além disso, 10.262 pessoas ficaram desabrigadas, e quase 53 mil foram desalojadas. Mais de 46 mil casas ficaram danificadas, e 510 foram destruídas.

A maioria dos eventos registrados em 2019 foi de secas e estiagens, localizados nos municípios do semiárido. Essa região possui dinâmica climática com escassez de chuva e pouca infraestrutura para armazenamento de águas da chuva ou exploração de aquíferos subterrâneos.

OBJETIVOS

Diminuir os efeitos das mudanças climáticas e dos eventos naturais perigosos por meio da criação de instrumentos e sistemas de prevenção a desastres, com adequado funcionamento das plataformas de coleta e transmissão de dados atmosféricos, hidrológicos, geomorfológicos e geológicos, bem como pela disponibilização de informações aos órgãos responsáveis.

DIRETRIZES

- Instituição de políticas e planejamento para a gestão de riscos de desastres naturais e mudanças climáticas, integrando às demais políticas territoriais e de proteção ambiental.
- Garantia da redução de desastres naturais, humanos ou antropogênicos e mistos no Estado do Piauí.
- Planejamento e ordenamento do espaço urbano e rural, objetivando diminuir a ocupação de áreas de riscos, com a finalidade de reduzir os desastres causados por deslizamentos, escorregamentos, alagamentos e outros eventos perigosos (alinhada ao Programa E).
- Estabelecimento de critérios relacionados a estudos e avaliação de riscos, com a finalidade de hierarquizar e direcionar o planejamento da redução de riscos de desastres para as áreas de maior vulnerabilidade no Piauí.
- Implementação de programas de treinamento de voluntários, objetivando o engajamento de comunidades participativas, informadas, preparadas e cientes de seus direitos e deveres relativos à segurança comunitária contra desastres, promovendo a mudança cultural relacionada aos desastres.
- Estímulo aos estudos e pesquisas sobre desastres em parceria com instituições de Ensino Técnico e Superior do estado e promoção da inclusão de conteúdos relativos a redução de desastres, valorização da vida humana e primeiros socorros nos currículos escolares.

METAS ATÉ 2030:

- Elaborar estudos técnicos e mapeamentos temáticos de riscos em todo o Piauí para identificar áreas de suscetibilidade natural, vulnerabilidade social, e áreas de risco de ocorrência de desastres naturais, construindo um banco de dados e um sistema de informações geográficas relacionados a perigos, vulnerabilidades e riscos e integrados a outros SIG do estado (alinhada ao Programa E).
- Elaborar e implementar o Plano Estadual de Gestão de Riscos de Desastres Naturais e Mudanças Climáticas integrado aos demais instrumentos de gestão territorial e de proteção ambiental e instituir a Política Estadual de Gestão de Riscos de Desastres Naturais e Mudanças Climáticas do Piauí.

continua..

PROGRAMA DE GESTÃO DE RISCOS DE DESASTRES NATURAIS E MUDANÇAS CLIMÁTICAS | MA.F

METAS ATÉ 2030

- Incorporar aos Planos Diretores Municipais Participativos estudos de riscos de desastres para subsidiar o zoneamento urbano e elaborar outros instrumentos de gestão territorial com ênfase nos riscos, incluindo os planos diretores de defesa civil.
- Diminuir pela metade o número de pessoas em ocupações de áreas de risco.
- Implementar projetos de qualificação profissional na área de defesa civil, permitindo a estruturação de quadros permanentes e temporários capacitados.
- Apoiar projetos de pesquisa sobre desastres, estimulando, inclusive, a criação de cursos de especialização em Planejamento e Gestão de Riscos.

INDICADORES

Número de mortes, pessoas desaparecidas e pessoas diretamente afetadas atribuído a desastres:

**x/100 mil
pessoas**

PROJETOS

PRIORIDADE

Projeto de Política e Plano de Gestão de Riscos de Desastres Naturais e Mudanças Climáticas do Estado do Piauí: MA.F-1

A

Projeto de Apoio e Fomento à Elaboração de Instrumentos Municipais de Gestão de Riscos e Planos Diretores de Defesa Civil: MA.F-2

B

Projeto de Qualificação Profissional e Apoio a Projetos de Pesquisa Relacionados à Gestão de Risco de Desastres Naturais e Mudanças Climáticas: MA.F-3

C

NOME DO PROJETO

Projeto de Política e Plano de Gestão de Riscos de Desastres Naturais e Mudanças Climáticas do Estado do Piauí

MA.F-1

OBJETIVOS

Elaborar e Instituir a política e o planejamento para a gestão dos riscos de desastres naturais e efeitos das mudanças climáticas no Piauí.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de elaboração de estudos técnicos e mapeamentos temáticos de acordo com a suscetibilidade à ocorrência de eventos perigosos, vulnerabilidades sociais e áreas de riscos de ocorrência de desastres naturais (MA.F-1.1).			
Ação de elaboração e instituição do Plano de Gestão de Riscos de Desastres Naturais e Mudanças Climáticas do Estado do Piauí (MA.F-1.2).			
Ação de instituição da Política Estadual de Gestão de Riscos de Desastres Naturais e Mudanças Climáticas do Piauí (MA.F-1.3).			
Ação de estruturação de um banco de dados relacionados a perigos, suscetibilidades, vulnerabilidades e riscos e integrado ao SIG do estado (MA.F-1.4).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- MA.E-1; MA.F-2; MA.F-3.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

11.3; 11.5; 11.b; 13.1; 13.2; 13.3.

NOME DO PROJETO

Projeto de Apoio e Fomento à Elaboração de Instrumentos Municipais de Gestão de Riscos e Planos Diretores de Defesa Civil

MA.F-2

OBJETIVOS

Apoiar e fomentar a elaboração de instrumentos municipais de planejamento e gestão dos riscos de desastres naturais e efeitos das mudanças climáticas no Piauí.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de disponibilização de estudos técnicos e mapeamentos temáticos de acordo com a suscetibilidade à ocorrência de eventos perigosos, vulnerabilidades sociais e áreas de riscos de ocorrência de desastres naturais para auxiliar os municípios na elaboração dos planos diretores municipais participativos, planos diretores de defesa civil e outros instrumentos com estudos de riscos de desastres para subsidiar o zoneamento urbano (MA.F-2.1).			
Ação de instituição dos Planos e Políticas Municipais de Gestão de Riscos de Desastres Naturais e Mudanças Climáticas (MA.F-2.2).			
Ação de apoio à criação e ao funcionamento de Coordenação Municipal de Defesa Civil (COMDEC) e Núcleo de Defesa Civil (NUDEC) (MA.F-2.3).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- MA.E-1; MA.F-1; MA.F-3.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

11.3; 11.5; 11.b; 13.1; 13.2; 13.3.

NOME DO PROJETO

Projeto de Qualificação Profissional e Apoio a Projetos de Pesquisa Relacionados à Gestão de Risco de Desastres Naturais e Mudanças Climáticas

MA.F-3

OBJETIVOS

Oferecer capacitação e qualificação técnica profissional para atuar na gestão de riscos de desastres naturais e mudanças climáticas.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de criação de curso de qualificação profissional na área de defesa civil, permitindo a estruturação de quadros permanentes e temporários de profissionais capacitados (MA.F-3.1).			
Ação de promoção de capacitação técnica para sociedade civil e funcionários públicos estaduais e municipais em relação à elaboração e à implementação de instrumentos de gestão de risco (MA.F-3.2).			
Ação de apoio a projetos de estudo e pesquisa sobre desastres naturais e mudanças climáticas no Piauí e estímulo à criação de cursos de especialização e aperfeiçoamento em Planejamento e Gestão de Riscos de Desastre Naturais e Mudanças Climáticas, incluindo a distribuição de bolsas de estudos e de pesquisas (MA.F-3.3).			
Ação de apoio e fomento às experiências da sociedade civil (MA.F-3.4).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- MA.E-1 MA.F-2 MA.F-3

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

11.3; 11.5; 11.b; 13.1; 13.2; 13.3.



Proteção às águas

A deficiência na gestão dos recursos hídricos, especialmente no processo de tomada de decisões e no planejamento e fiscalização dos usos da água, tem contribuído para o aumento da crise hídrica, provocando descontrole no balanço entre disponibilidade e demanda por água, aumentando os conflitos, a escassez, a insegurança hídrica e a possibilidade de contaminação de águas superficiais e subterrâneas. Alguns avanços importantes foram feitos nos últimos anos nesses quesitos, especialmente com a implantação do Sistema Integrado de Gestão Ambiental e Recursos Hídricos (SIGA), importante instrumento de apoio às ações de gestão e monitoramento ambiental.

Porém é preciso avançar em muitos aspectos na gestão dos recursos hídricos para poder atingir o objetivo de “assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável dos rios e aquíferos e promover a conservação e o uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos”.

O ODS 6 da Agenda 2030 visa garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento a todos. Para isso, é preciso pensar em formas de garantir a gestão integrada e eficiente dos recursos hídricos para que haja água em disponibilidade e qualidade adequadas aos usos e infraestruturas para prover os serviços a todas as pessoas e em todos os lugares. Infraestrutura à parte, as metas 6.4, 6.5, 6.6 e 6.b podem ser consideradas componentes diretas da dimensão ambiental do Plano Piauí 2030.

A meta 6.4 é, até 2030, aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores e assegurar retiradas sustentáveis e o abastecimento de água doce para enfrentar a escassez de água e reduzir substancialmente o número de pessoas que sofrem com a mesma.

A insegurança hídrica é causada por uma série de fatores que envolvem desde as mudanças climáticas, que tem aumentado a ocorrência e duração dos eventos de seca e estiagem, a ocupação irregular e degradação de matas ciliares e florestas que recobrem as áreas de recarga de aquíferos, a ausência de projetos de transposição de águas superficiais para irrigação, até a deficiência dos programas de perfuração de poços e utilização de cisternas. Como consequência, é possível apontar a baixa produtividade em épocas de seca e estiagem, o assoreamento de cursos d'água, a contaminação de aquíferos subterrâneos e a falta de água para irrigação.

No Piauí, segundo o IBGE (2017), aproximadamente 15 mil estabelecimentos agropecuários fazem a utilização de algum tipo de sistema de irrigação – isso representa cerca de 6% do total de propriedades, a maioria localizada nos territórios do Vale do Canindé, Entre Rios e Planície Litorânea. Se compararmos, o Brasil possui 9,9% dos estabelecimentos com algum sistema de irrigação, enquanto a Região Nordeste possui 9,8%, acima da média piauiense. Nesse sentido, se torna importante um aumento considerável de programas e projetos de irrigação para chegar, ao menos, nas médias nacionais e do Nordeste.

De acordo com o Plano Estadual de Recursos Hídricos, o Piauí possui uma disponibilidade hídrica natural total de cerca de 570 m³/s, dividida entre as bacias hidrográficas existentes no estado. No cenário tendencial traçado no plano, a demanda hídrica para o Piauí em 2030 será de 54,5 m³/s para todos os usos. Tais valores indicam o balanço total, porém, de acordo com especificidades regionais, alguns locais possuem menor disponibilidade hídrica, especialmente no semiárido, onde é possível observar quadros de escassez hídrica em algumas épocas do ano. Isso significa que o planejamento deve ser feito de maneira regionalizada, conforme apontado nas diretrizes da Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei nº 5.165/2000).

A meta 6.5, de implementar a gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis, inclusive via cooperação transfronteiriça, conforme apropriado, e a meta 6.b, de apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais, para melhorar a gestão da água e do saneamento, são difíceis de serem mensuradas.

Nesse cenário, observou-se que a política e o plano estadual de recursos hídricos carecem de implementações das principais ações e instrumentos, sendo instituídos apenas dois dos comitês de bacia (Gurgueia, Rios Canindé e Piauí). E alguns instrumentos de gestão dos recursos hídricos, como a cobrança pelo uso da água e a compensação financeira por práticas ambientais aos municípios, não estão instituídos.

Nos oceanos, é produzida grande parte do oxigênio, vital para o planeta, possuindo fundamental importância para dinâmicas atmosféricas e regulação do clima, além de grande importância econômica. Isso evidencia a importância de se conservarem oceanos, mares e recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável – e fazer o uso sustentável dos mesmos.

A faixa litorânea do Estado do Piauí possui pouco mais de 65 quilômetros de extensão e está situada no litoral nordestino, indo da foz do Rio Parnaíba, na divisa com o Estado do Maranhão, até a foz

do Rio Ubatuba, na divisa com o Estado do Ceará. Destacam-se as praias do Coqueiro e Atalaia, em Luís Correia; Pedra do Sal, em Parnaíba; Barra Grande, em Cajueiro da Praia.

O litoral piauiense abriga ainda o Delta do Parnaíba, o maior delta em mar aberto das Américas, com um conjunto de 73 ilhas fluviais de paisagem exuberante e uma imensa diversidade de flora e fauna (LITORAL..., [2022]). Em sua porção leste, o litoral piauiense é berçário de espécies como o peixe-boi-marinho e o cavalo-marinho.

Uma das metas do ODS 14 (14.2) é gerir de forma sustentável e proteger os ecossistemas marinhos e costeiros para evitar impactos adversos significativos, inclusive por meio do reforço da sua capacidade de resiliência, e tomar medidas para sua restauração, a fim de assegurar oceanos saudáveis e produtivos. Para isso, é preciso planejar as ações nos ambientes costeiros.

Apesar de contemplado em vários estudos e no Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNPG), não existe um estudo para gestão dos recursos marinhos e gerenciamento costeiro, porém o Piauí já elaborou a minuta do seu Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro (PEGC), em processo de aprovação e publicação.

Outro instrumento do PNGC é o Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro (ZEEC). No Piauí, o Zoneamento Ecológico-Econômico do Delta do Parnaíba, apesar de importante instrumento técnico com robustos estudos de diagnóstico e prognóstico, não foi implementado para se tornar instrumento de gestão territorial costeira, com regulamentações previstas em leis, sendo usado apenas como documento de referência para outros estudos de caráter técnico.

Outro estudo já realizado é o Mapeamento Temático e Organização de Banco de Dados e Sistema de Informações Geográficas (SIG) para os Ambientes da Região entre Marés da Zona Costeira Piauiense, em escala de 1:10.000, para subsidiar ações da SEMAR no processo de zoneamento do uso de apicuns e salgados pela carcinicultura marinha, conforme disposto no art. 11-A da Lei nº 12.651/2012.

O estado também tem realizado o levantamento de imagens aéreas das praias utilizando drone para efeitos de atualização da linha de praia, já tendo colhido imagens de cerca de 80% da faixa de praia.

Além de levantamentos, estudos e planejamento, outra meta (14.5) importante é a de conservar ao menos 10% das zonas costeiras e marinhas, de acordo com legislações nacional e internacional, e com base na melhor informação científica disponível.

No Estado do Piauí, praticamente toda a orla e boa parte do mar territorial estão inseridas na Área de Proteção Ambiental do Delta do Parnaíba, uma unidade de conservação federal de uso sustentável com mais de 300 mil hectares, criada em 1996. Além da APA do Delta do Parnaíba, existe no extremo noroeste do litoral, incidindo sobre o Município de Ilha Grande, a Reserva Extrativista Marinha do Delta do Parnaíba, outra unidade de conservação de uso sustentável, criado no ano de 2000, que se sobrepõe à própria APA. Isso significa que o Piauí ultrapassou a meta estabelecida. Porém é importante ressaltar que, para todos os empreendimentos a serem construídos na faixa litorânea do Estado do Piauí, as diretrizes contidas no plano de manejo das unidades de conservação devem ser consideradas, o que não vem sendo observado.

PROGRAMA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO PIAUÍ | MA.G

JUSTIFICATIVA

Insegurança hídrica e falta de acesso à água foram identificadas como barreira estrutural e de grande impacto na vida da população e nas cadeias produtivas do Piauí, especialmente no semiárido nordestino, onde existe um problema natural de falta de água, agravado pela falta de alternativas dadas pelo estado para enfrentamento de secas e estiagens. Isso é causado pela ineficiência na gestão dos recursos hídricos, refletindo em problemas como: degradação ambiental de bacias hidrográficas; diminuição de quantidade e qualidade da água; insuficiência de perfuração de poços; incipiência de fiscalização e monitoramento dos usos da água; morosidade nos processos de regularização desses usos; inadequação no número de projetos de transposição e integração entre bacias hidrográficas; incipiência de alternativas para dessalinização e tratamento de águas salobras; mal uso ou inadequada quantidade de cisternas em alguns locais.

OBJETIVOS

Assegurar o acesso a água com padrões de qualidade adequados aos respectivos usos a todas as pessoas em todas as localidades e épocas do ano; reavaliar e implementar as ações do Plano Estadual de Recursos Hídricos; elaborar os planos de bacias hidrográficas, instituindo os respectivos comitês para a gestão dos recursos hídricos; implementar ações de recuperação e conservação dos rios e áreas de recarga de aquíferos subterrâneos de relevante interesse para abastecimento humano e dessedentação animal.

DIRETRIZES

- Gestão sistemática dos recursos hídricos sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade.
- Criação de mecanismos financeiros para gestão dos recursos hídricos e fomento à implementação de programas, projetos e ações de conservação, preservação e recuperação dos recursos hídricos.
- Adequação da gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do estado.
- Articulação da gestão de recursos hídricos com a gestão do uso do solo e dos sistemas estuarinos e zonas costeiras, em todos os territórios.
- Capacitação dos gestores, agentes e atores no âmbito da gestão dos recursos hídricos (Programa I).

METAS ATÉ 2030

- Atualizar a proposta de regionalização da gestão de recursos hídricos constante no PERH e instituir os comitês e agências de bacias nas seis regiões hidrográficas propostas na atualização do PERH.
- Outorgar (ou dispensar de outorga, nos casos previstos) 60% dos usuários identificados no Piauí.
- Implementar a cobrança pelo uso da água.
- Regulamentar e aplicar a compensação financeira aos municípios.
- Elaborar planos de bacias para as seis regiões hidrográficas propostas no PERH, adequando a gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do estado, integrando com a gestão do uso do solo e dos sistemas estuarinos e zonas costeiras e implementando o enquadramento dos rios.

continua...

PROGRAMA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO PIAUÍ | MA.G

METAS ATÉ 2030

- Revisar o Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH), incluindo a elaboração de novos estudos e diagnóstico que embasem a gestão sistemática dos recursos hídricos, construindo um banco de dados com toda a base de dados levantada e mapeada, integrado ao SIG do estado e ao Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos.
- Iniciar a recuperação ambiental de todas as bacias de rios que sejam mananciais de abastecimento, incluindo a recuperação e conservação das matas ciliares (alinhada ao Programa G).
- Elaborar e instituir projeto de capacitação e difusão do conhecimento em recursos hídricos.

INDICADORES	
Balanço hídrico:	% do Q95
Usuários outorgados:	%
Classificação dos rios de acordo com o Índice de Qualidade da Água (IQA):	IQA
Índice de recuperação e conservação de matas ciliares dos mananciais de abastecimento:	%
PROJETOS	
Projeto de Elaboração de Planos de Bacias Hidrográficas e Atualização do Plano Estadual de Recursos Hídricos: MA.G-1	A
Projeto de Recuperação de Bacias Hidrográficas, Matas Ciliares e Nascentes dos Mananciais de Abastecimento: MA.G-2	B
Projeto de Proteção e Uso Sustentável dos Aquíferos: MA.G-3	C

NOME DO PROJETO

Projeto de Elaboração de Planos de Bacias Hidrográficas e Atualização do Plano Estadual de Recursos Hídricos

MA.G-1

OBJETIVOS

Elaborar os planos de bacias das seis regiões hidrográficas e revisar e implementar o Plano Estadual de Recursos Hídricos, de maneira participativa.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de elaboração e atualização do diagnóstico contendo levantamentos, mapeamentos e cálculos das disponibilidades e demandas hídricas das bacias, identificação de conflitos, alternativas de incremento das disponibilidades hídricas, dinâmica social e processos que possam afetar ou serem afetados pelo uso da água (MA.G-1.1).			
Ação de elaboração de prognósticos e cenários para os próximos 20 anos e um cronograma de ações para gestão dos recursos hídricos de acordo com a atualização do diagnóstico (MA.G-1.2).			
Ação de atualização e implementação dos programas, propostas e medidas constantes nos planos de bacias e no PERH (MA.G-1.3).			
Ação de estruturação de banco de dados criado com a elaboração dos planos de bacias e com a atualização do PERH, que seja integrado ao SIG do estado (MA.G-1.4).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- MA.G-2; MA.G-3; MA.A-1.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

6.1; 6.4; 6.5; 6.6; 6.b; 12.2; 13.2; 15.1; 15.8; 15.9; 15.a.

NOME DO PROJETO

Projeto de Recuperação de Bacias Hidrográficas, Matas Ciliares e Nascentes dos Mananciais de Abastecimento

MA.G-2

OBJETIVOS

Melhorar a qualidade das águas dos mananciais de abastecimento por meio de recuperação e conservação ambiental das bacias hidrográficas e matas ciliares.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de identificação e mapeamento de todos os mananciais de abastecimento superficial do estado (MA.G-2.1).			
Ação de atualização e mapeamento preciso (escala 1:10.000 ou melhor) das bases cartográficas dos cursos d'água perenes e temporários de todo o estado (priorizando os mananciais de abastecimento), incluindo identificação de nascentes, trechos naturais, retificados, canalizados, represas, lagos, barragens, travessias, pontes, áreas úmidas e demais elementos do sistema hidrográfico passíveis de mapeamento (MA.G-3.1).			
Ação de elaboração de diagnóstico das condições ambientais das bacias hidrográficas e da qualidade das águas superficiais, com atenção especial às matas ciliares, identificando e mapeando as áreas com usos irregulares e degradadas (MA.G-3.2).			
Ação de construção de viveiros para criação de mudas nativas apropriadas para recomposição de matas ciliares e outros remanescentes florestais, considerando a biodiversidade local (MA.G-3.3).			
Ação de elaboração de plano de recuperação das matas ciliares degradadas, incluindo cronograma de recomposição florestal, manejo adequado das mudas e espécies e formalização de parceria com agricultores mediante pagamento por serviços ambientais (MA.G-3.4).			
Ação de criação de rotina de monitoramento dos índices de recuperação e conservação das matas ciliares (MA.G-3.5).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- MA.B-2; MA.B-3.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

2.4; 6.6; 6.b; 15.1; 15.2; 15.3; 15.5; 15.8; 15.9; 15.a; 15.b.

NOME DO PROJETO			
Projeto de Proteção e Uso Sustentável dos Aquíferos			MA.G-3
OBJETIVOS			
Promover o uso sustentável e proteger as áreas de recarga dos aquíferos.			
AÇÕES	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de elaboração de estudo detalhado sobre a quantidade e a qualidade das águas subterrâneas do estado (MA.G-3.1).			
Ação de fomento a ações de dessalinização e tratamento das águas subterrâneas (MA.G-3.2).			
Ação de identificação e mapeamento das áreas de recarga dos aquíferos, apontando fragilidades ambientais e riscos de contaminação (MA.G-3.3).			
Ação de elaboração de plano de proteção e conservação das áreas de recarga, apoiando o manejo e uso sustentável do solo, inclusive com compensação ambiental aos agricultores em caso de práticas de conservação (MA.F-1) (MA.G-3.4).			
CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS			
• MA.A-1; MA.G-3; MA.G-4.			
ODS INTEGRADOS			
 <p>2 FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL</p>	 <p>6 ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO</p>	 <p>13 AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA</p>	 <p>15 VIDA TERRESTRE</p>
METAS ODS ALINHADAS			
2.4; 6.6; 6.a; 6.b; 13.2; 15.1; 15.2; 15.3; 15.4; 15.5; 15.9; 15.a; 15.b.			

PROGRAMA DE PROTEÇÃO DA VIDA MARINHA | MA.H

JUSTIFICATIVA

Objetivando atingir metas do ODS 14, para gerenciar e proteger a vida na água, é preciso pensar ações para conservar ao menos 10% das zonas costeiras e marinhas, de acordo com as legislações nacional e internacional e com base na melhor informação científica disponível.

A faixa litorânea do Estado do Piauí possui pouco mais de 65 quilômetros de extensão e está situada no litoral nordestino, indo da foz do Rio Parnaíba, na divisa com o Estado do Maranhão, até a foz do Rio Ubatuba, na divisa com o Estado do Ceará.

Praticamente toda a orla e boa parte do mar territorial estão inseridas na Área de Proteção Ambiental do Delta do Parnaíba, uma unidade de conservação federal de uso sustentável com mais de 300 mil hectares criada em 1996. Além da APA do Delta do Parnaíba, no extremo noroeste do litoral, incidindo sobre o Município de Ilha Grande, está situada a Reserva Extrativista Marinha do Delta do Parnaíba, outra unidade de conservação de uso sustentável, criada no ano de 2000, que se sobrepõe à própria APA.

OBJETIVOS

Integrar a gestão dos recursos hídricos continentais e marinhos, fiscalizar o cumprimento dos planos de manejo das unidades de conservação em áreas de influência marinha e criar mecanismos de utilização sustentável dos recursos naturais marinhos.

DIRETRIZES

- Ordenamento do uso dos recursos naturais e da ocupação dos espaços costeiros por meio de instrumentos de gestão e políticas territoriais.
- Elaboração de diagnóstico da qualidade ambiental da zona costeira, identificando suas potencialidades, vulnerabilidades e condicionantes.
- Instituição de instrumento para controle sobre os agentes causadores de poluição ou degradação ambiental sob todas as formas e que ameacem a qualidade de vida na zona costeira.
- Fortalecimento das entidades diretamente envolvidas no gerenciamento costeiro mediante apoio técnico, financeiro e metodológico.

METAS ATÉ 2030

- Elaborar, implementar, executar e acompanhar o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, obedecendo as normas legais federais e o PNGC, visando à instituição da Política Estadual de Gerenciamento Costeiro, incluindo a definição de responsabilidades e procedimentos institucionais para sua execução.
- Atualizar os estudos de base, diagnóstico e prognóstico e implementar diretrizes de uso do solo presentes no Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do Baixo Rio Parnaíba e integrá-lo ao PEGC e ao ZEE do Estado.
- Apoiar a elaboração dos Planos Municipais de Gerenciamento Costeiro (PMGC), legalmente estabelecidos, visando à instituição da Política Municipal de Gerenciamento Costeiro, incluindo responsabilidades e procedimentos institucionais para sua execução, com estreita relação com os planos de uso e ocupação territorial e outros instrumentos de planejamento municipal.

continua...

...continuação

PROGRAMA DE PROTEÇÃO DA VIDA MARINHA | MA.H

METAS ATÉ 2030

- Elaborar sistema de informações geográficas e banco de dados do estado e municípios referente aos estudos e diagnósticos que subsidiarem a construção dos instrumentos de gestão territorial, com integração com outros SIG do estado (alinhada aos Programas E e F).
- Realizar estudo para identificação e implementação de áreas de proteção ambiental da vida marinha, instituindo parques (municipais ou estaduais) e seus respectivos planos de manejo (alinhada aos Programas E e F).
- Apoiar e fomentar projetos de pesquisa e educação ambiental visando ao fortalecimento das entidades diretamente envolvidas no gerenciamento costeiro.

INDICADORES

Cobertura de áreas marinhas protegidas em relação às áreas marinhas:

%

PROJETOS

PRIORIDADE

Projeto de Política e Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Piauí – PEGC: MA.H-1

B

Projeto de Apoio e Fomento à Elaboração dos Planos Municipais de Gerenciamento Costeiro – PMGC: MA.H-2

C

Projeto de Apoio e Fomento ao Fortalecimento de Entidades Envolvidas no Gerenciamento Costeiro: MA.H-3

B

NOME DO PROJETO

Projeto de Política e Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Piauí – PEGC

MA.H-1

OBJETIVOS

Elaborar e instituir a política e o planejamento estadual para gerenciamento e ordenamento do uso dos recursos naturais e da ocupação dos espaços costeiros do Piauí.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de realizar estudo contendo diagnóstico dos meios físico, biótico, socioeconômico e cultural, análise dos recursos pesqueiros, análise da biodiversidade do delta e demais regiões marinhas e um mapeamento atualizado de uso e ocupação da faixa marítima e da faixa terrestre da zona costeira do Piauí, identificando áreas de uso e ocupação irregular de acordo com a legislação atual e questões de quantidade e qualidade de recursos hídricos continentais (alinhada ao Programa E) (MA.H-1.1).			
Ação de atualizar e integrar o ZEE do Baixo Rio Parnaíba ao PEGC (alinhada ao Programa MA.A) (MA.H-1.2).			
Ação de elaborar prognóstico e cenários para o planejamento das ações (MA.H-1.3).			
Ação de criar as diretrizes para zoneamento e regulamentação de usos e atividades na zona costeira, priorizando conservação e proteção dos recursos naturais, renováveis e não renováveis, recifes, parcéis e bancos de algas, ilhas costeiras e oceânicas, sistemas fluviais, estuarinos e lagunares, baías e enseadas, praias, promontórios, costões e grutas marinhas, restingas e dunas, florestas litorâneas, manguezais e pradarias submersas, sítios ecológicos de relevância cultural e demais unidades naturais de preservação permanente, monumentos que integrem os patrimônios natural, histórico, da faixa marítima e da faixa terrestre da zona costeira do Piauí (MA.H-1.4).			

continua...

...continuação

NOME DO PROJETO			
Projeto de Política e Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Piauí – PEGC			MA.H-1
OBJETIVOS			
Elaborar e instituir a política e o planejamento estadual para gerenciamento e ordenamento do uso dos recursos naturais e da ocupação dos espaços costeiros do Piauí.			
AÇÕES	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de elaborar mapeamento de subsídio à gestão costeira com detalhamento em nível municipal (escala cartográfica 1:50.000 ou melhor) (MA.H-1.5).			
Ação de estruturação de um banco de dados relacionados ao gerenciamento costeiro e que seja integrado ao SIG do estado (MA.H-1.6).			
Ação de instituir a Política e o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Piauí (MA.H-1.7).			
CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS			
• MA.H-2; MA.H-3.			
ODS INTEGRADOS			
			
METAS ODS ALINHADAS			
14.1; 14.2; 14.4; 14.5; 14.a; 14.b; 14.c.			

NOME DO PROJETO

Projeto de Apoio e Fomento à Elaboração dos Planos Municipais de Gerenciamento Costeiro – PMGC

MA.H-2

OBJETIVOS

Elaborar e instituir a política e o planejamento municipais para gerenciamento e ordenamento do uso dos recursos naturais e da ocupação dos espaços costeiros do Piauí.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de disponibilização de levantamentos e estudos diagnósticos para auxiliar os municípios na elaboração dos Planos Municipais de Gerenciamento Costeiro (PMGC) dos municípios abrangidos pela faixa terrestre da zona costeira (MA.H-2.1).			
Ação de promoção de capacitação técnica para funcionários públicos municipais em relação à elaboração e à implementação de instrumentos de gerenciamento costeiro (MA.H-2.2).			
Ação de apoio e fomento aos municípios na estruturação do sistema municipal de informações do gerenciamento costeiro e na implementação e execução dos programas de monitoramento (MA.H-2.3).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- MA.H-1; MA.H-3.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

14.1; 14.2; 14.4; 14.5; 14.a; 14.b; 14.c.

NOME DO PROJETO

Projeto de Apoio e Fomento ao Fortalecimento de Entidades Envolvidas no Gerenciamento Costeiro

MA.H-3

OBJETIVOS

Elaborar e instituir a política e o planejamento municipais para gerenciamento e ordenamento do uso dos recursos naturais e da ocupação dos espaços costeiros do Piauí.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de elaboração de estudos para celebração de convênios e parcerias com entidades diretamente envolvidas no gerenciamento costeiro, mediante apoio técnico e financeiro (MA.H-3.1).			
Ação de promoção de capacitação técnica para a sociedade civil organizada em relação à elaboração e à implementação de instrumentos de gerenciamento costeiro priorizando estudantes, estagiários e egressos de cursos técnicos e superiores da própria comunidade, mediante disponibilização de bolsas (MA.H-3.2).			
Ação de apoio e fomento para projetos de pesquisa, conservação e uso sustentável das zonas costeiras, incluindo reforma e revitalização da base de pesquisa do projeto Peixe Boi Marinho (MA.H-3.3).			
Ação de fortalecimento e integração das ações da APA do Delta do Parnaíba (plano de manejo) (MA.H-3.4).			
Ação de fortalecimento das comunidades tradicionais por meio do reconhecimento dos territórios e regularização fundiária (MA.H-3.5).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- MA.H-1; MA.H-2.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

14.1; 14.2; 14.4; 14.5; 14.a; 14.b; 14.c.

Recomendações estratégicas

Recomendações para a Ação 1

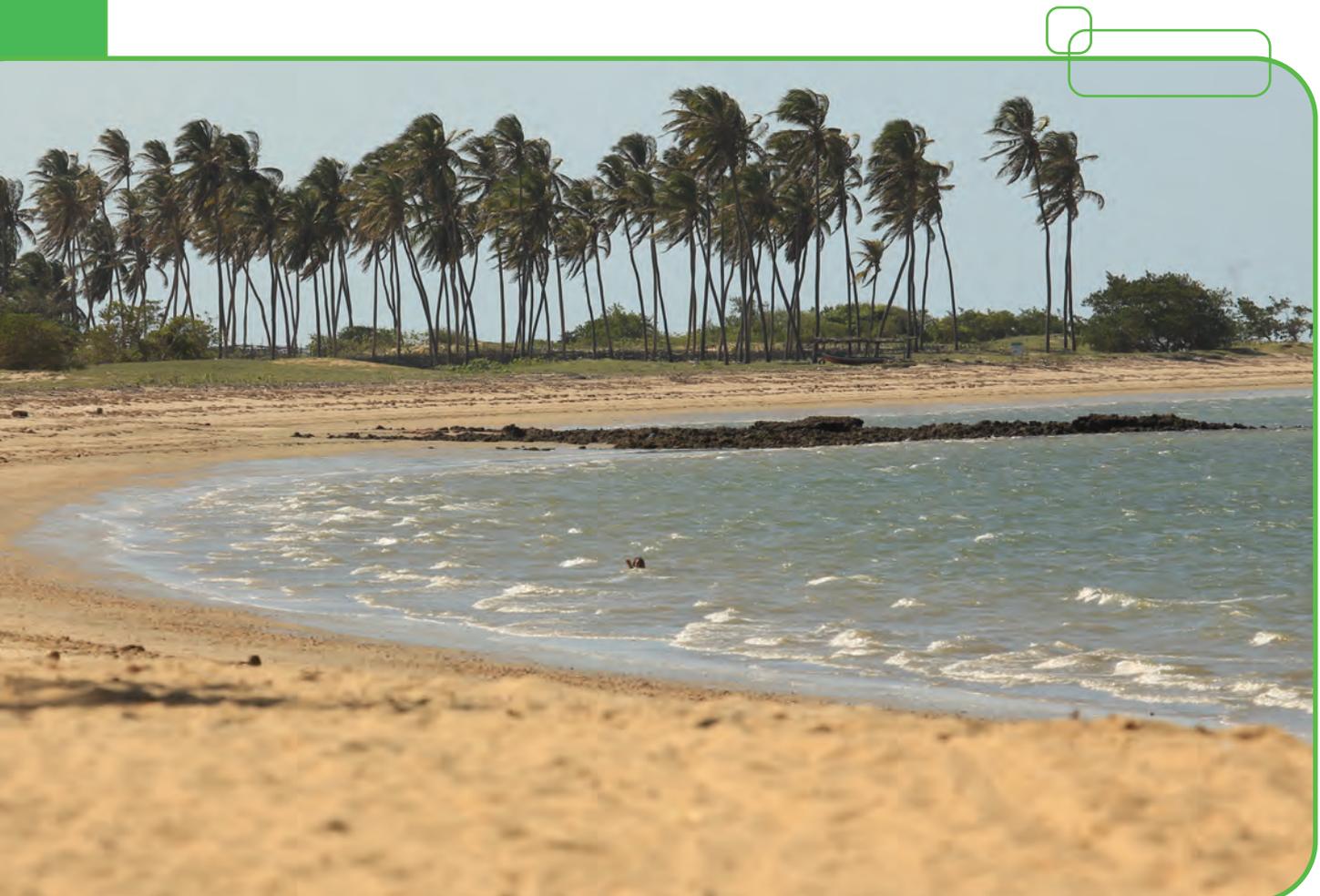
- Criar Grupo de Trabalho para elaboração e implementação do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), com objetivo de discutir, deliberar e acompanhar a elaboração e a implementação do ZEE.
- Instituir e regulamentar políticas estadual e municipais nos moldes do Decreto Federal nº 10.623/21, que institui o Programa Adote um Parque, com a finalidade de promover a conservação, a recuperação e a melhoria das unidades de conservação federais por pessoas físicas e jurídicas privadas, nacionais e estrangeiras.
- Instituir norma para que seja regulamentada a exploração econômica de produtos florestais não madeireiros de origem vegetal que não envolvam a supressão da vegetação, sejam eles brutos ou subprodutos, tais como frutos, sementes, folhas, raízes, cipós, cascas e exsudatos, que sejam destinados a uso medicinal, ornamental, aromático, comestível, industrial e religioso.
- Criar estrutura com corpo técnico especializado e equipada com computadores que façam o processamento digital de imagens de sensoriamento remoto para monitoramento periódico de desmatamento, queimadas, áreas de desertificação, áreas degradadas, matas ciliares e remanescentes florestais no Piauí.
- Criar Grupo de Trabalho para discutir, deliberar e acompanhar a elaboração e a implementação do Plano de Ação Estadual de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca no Estado do Piauí.
- Promover a reestruturação do NUPERAD, prevendo parcerias com outras instituições para ações de combate à desertificação e à degradação do solo no Estado do Piauí.

Recomendações para a Ação 2

- Criar Grupo de Trabalho para discutir, deliberar e acompanhar a elaboração e a implementação do estudo de regionalização, do Plano Estadual de Resíduos Sólidos e dos planos municipais de gestão integrada dos resíduos sólidos no Piauí, incluindo a possibilidade de formação de consórcios públicos.
- Criar estrutura com corpo técnico e equipamentos necessários para fiscalizar o encerramento e a recuperação das áreas dos lixões e a operação dos aterros sanitários licenciados.
- Criar estrutura com corpo técnico e equipamentos para fomento e acompanhamento técnico de instrumentos municipais de planejamento urbano, com objetivo de discutir, deliberar, fomentar e acompanhar a elaboração de planos diretores municipais, planos de habitação de interesse social, planos de regularização fundiária sustentável e outros instrumentos de planejamento e gestão municipais.
- Criar Grupo de Trabalho para discutir, deliberar e acompanhar a elaboração do Plano Estadual de Gestão de Riscos de Desastres Naturais e Mudanças Climáticas.

Recomendações para a Ação 3

- Reestruturar administrativamente a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Piauí (SEMAR), para que a mesma possa suprir as demandas de gestão dos recursos hídricos, de licenciamento ambiental, de unidades de conservação, de gestão de resíduos sólidos, gerenciamento costeiro e outras, com fomento à descentralização e à participação da sociedade na gestão dos programas e projetos.
- Implementar mecanismos (em especial, a cobrança por uso de água e compensação financeira aos municípios) para sustentabilidade financeira de projetos e ações voltadas a proteção, conservação e recuperação ambiental em bacias hidrográficas.
- Criar estrutura para monitoramento com laboratório próprio ou convênio com laboratório habilitado para fazer coleta e análise de água e cálculo do índice de qualidade das águas dos rios e aquíferos do Piauí.
- Criar Grupo de Trabalho para discutir, deliberar e acompanhar a elaboração do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro.
- Construir um Sistema de Informações Geográficas integrando os vários bancos de dados contendo informações espaciais e não espaciais do Estado do Piauí, com acesso para consulta pública pela rede mundial de computadores (WebGIS).



Referências

CADASTRO nacional dos produtores orgânicos. **Gov.br**, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/cadastro-nacional-produtores-organicos>. Acesso em: 30 ago. 2022.

CAMPOS, R. F. de A.; LIMA, J. E.; SANTOS, P. F.; CUNHA, D. A. Qualidade ambiental e o índice de desenvolvimento humano para os municípios e regiões do Estado de Minas Gerais. **Revista de Economia**, Curitiba, v. 38, n. 66, 25 p., 2017. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/economia/article/view/43036/38855>. Acesso em: 30 ago. 2022.

CASTRO, A. L. C. de (coord.). **Glossário de defesa civil, estudos de riscos e medicina de desastres**. 2. ed. rev. e ampl. Brasília, DF: Secretaria Especial de Políticas Regionais, 1998. Disponível em: <http://www.defesacivil.mg.gov.br/images/documentos/Defesa%20Civil/manuais/GLOSSARIO-Dicionario-Defesa-Civil.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2022.

CASTRO, A. L. C. **Manual de desastres naturais: desastres naturais**. Brasília, DF: Ministério da Integração Nacional, 2003. v. I.

CATADORES de materiais recicláveis. **Gov.br**, 2021. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/catadores-de-materiais-reciclaveis.html>. Acesso em: 30 ago. 2022.

CNM – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS. **Os consórcios públicos e a jurisprudência dos tribunais de contas**. Brasília, DF: CNM, 2019.

COOPERATIVAS registradas. **Sistema OCP/PI**, 2019. Disponível em: <https://www.piaui-cooperativo.coop.br/ocb/cooperativas-registradas/>. Acesso em: 30 ago. 2022.

DOWNLOADS. **TerraBrasilis**, [2022]. Disponível em: <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/downloads/>. Acesso em: 30 ago. 2022.

FRANCHINI, J.C. II. DEBIASI, H. III. SACOMAN, A. IV. NEPOMUCENO, A.L. V. FARIAS, J.R.B. Manejo do solo para redução das perdas de produtividade pela seca. Londrina: Embrapa Soja, 2009. 39 p. (Documentos / Embrapa Soja, ISSN 1516-781X; n.314).

ESTATÍSTICAS. **MapBiomás**, [2022]. Disponível em: <https://mapbiomas.org/estatisticas>. Acesso em: 30 ago. 2022.

GEOCIÊNCIAS e geoparques mundiais da UNESCO. **UNESCO**, [2022]. Disponível em: <https://pt.unesco.org/fieldoffice/brasil/expertise/earth-science-geoparks>. Acesso em: 30 ago. 2022.

GEOPARQUES. **SGB**, 2022. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br/publique/Gestao-Territorial/Gestao-Territorial/Geoparques-5414.html>. Acesso em: 30 ago. 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de informa-**

ções básicas municipais – MUNIC: perfil dos municípios brasileiros – 2012. Brasília, DF: IBGE, 2012.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de informações básicas municipais – MUNIC:** perfil dos municípios brasileiros – 2013. Microdados. Brasília, DF: IBGE, 2013. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/protecao-social/10586-pesquisa-de-informacoes-basicas-municipais.html?edicao=18195&t=downloads>. Acesso em 10 fev. 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de informações básicas municipais – MUNIC:** perfil dos municípios brasileiros – 2017. Brasília, DF: IBGE, 2017.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de informações básicas municipais – MUNIC:** perfil dos municípios brasileiros – 2018. Microdados. Brasília, DF: IBGE, 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/protecao-social/10586-pesquisa-de-informacoes-basicas-municipais.html?edicao=18195&t=downloads>. Acesso em 10 fev. 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de informações básicas municipais – MUNIC:** perfil dos municípios brasileiros – 2019. Brasília, DF: IBGE, 2019.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de informações básicas municipais – MUNIC:** perfil dos municípios brasileiros – 2020. Brasília, DF: IBGE, 2020.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios – PNAD:** microdados de 2002 a 2015. Brasília, DF: IBGE, 2021a. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/rendimento-despesa-e-consumo/9127-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios.html?edicao=9128&t=microdados>. Acesso em: 30 ago. 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua – PNAD contínua:** microdados de 2016 a 2019. Brasília, DF: IBGE, 2021b. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9171-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-mensal.html?edicao=20652&t=microdados>. Acesso em: 30 ago. 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Brasília, DF: IBGE, 2022. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/objetivo12/indicador1211>. Acesso em: 10. Ago. 2022.

IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change. **Climate Change 2021: The Physical Science Basis.** Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-i/>. Acesso em: 10 dez. 2021.

IPHAN, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Superintendência do Iphan no Piauí**. Disponível em: <https://www.gov.br/iphan/pt-br/superintendencias/piaui>. Acesso em: 07 jul. 2022

IVANOV, M. M. M. Unidades de conservação do estado do Piauí. Teresina: EDUFPI, 2020.

LIMPEZA pública. **Tribunal de Contas do Estado do Piauí**, [2020]. Disponível em: <https://www.tce.pi.gov.br/controle-externo/paineis-e-levantamentos/limpeza-publica/>. Acesso em: 30 ago. 2022.

LITORAL piauiense. **Tribunal de Contas do Estado do Piauí**, [2022]. Disponível em: <https://www.tce.pi.gov.br/imprensa/planos-de-fundo/litoral-piauiense/>. Acesso em: 30 ago. 2022.

MARTINS, A. R. P.; FERRAZ, F. T.; COSTA, M. M. Sustentabilidade ambiental como nova dimensão do índice de desenvolvimento humano dos países. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 26, p. 139-162, dez. 2006. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/13434/1/RB%2026%20Sustentabilidade%20Ambiental%20como%20Nova%20Dimens%c3%a3o%20do%20%c3%8dndice%20de%20Desenvolvimento%20Humano%20dos%20Pa%c3%adses_P_BD.pdf. Acesso em: 30 ago. 2022.

PANORAMA dos resíduos sólidos no Brasil – 2021. **ABRELPE**, [2022]. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/panorama/>. Acesso em: 30 ago. 2022.

PATRÍCIO, M. da C. M.; SILVA, V. M. de A.; RAMOS, A. R. D. Gilbués – núcleo de desertificação do Piauí, caracterização física variabilidade climática e impactos ambientais. **Questões Contemporâneas [on-line]**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, 2012.

RELATÓRIOS. **S2iD**, [2022]. Disponível em: <https://s2id.mi.gov.br/paginas/relatorios/index.xhtml>. Acesso em: 30 ago. 2022.

SILVA, I. A. S. *et al.* Estudo da desertificação em Gilbués-Piauí: caracterização física, variabilidade climática e impactos ambientais. **Revista de Geografia (UFPE)**, [s. l.], v. 28, n. 2, p. 95-108, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistageografia/article/view/228816/23228>. Acesso em: 30 ago. 2022.

SISTEMA Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). **Gov.br**, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/areasprotegidasecoturismo/sistema-nacional-de-unidades-de-conservacao-da-natureza-snuc>. Acesso em: 30 ago. 2022.

SNIS – série histórica. **SNIS**, [2022]. Disponível em: <http://app4.mdr.gov.br/serieHistorica/>. Acesso em: 30 ago. 2022.

SUERTEGARAY, D. M. A. Desertificação: recuperação e desenvolvimento sustentável. *In*: CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. **Geomorfologia e meio ambiente**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996. p. 249-290.

UEMA – UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO. **Nova cartografia social dos babaçuais**: mapeamento social da região ecológica do babaçu. São Luiz: UEMA, 2018.





Plano Piauí 2030

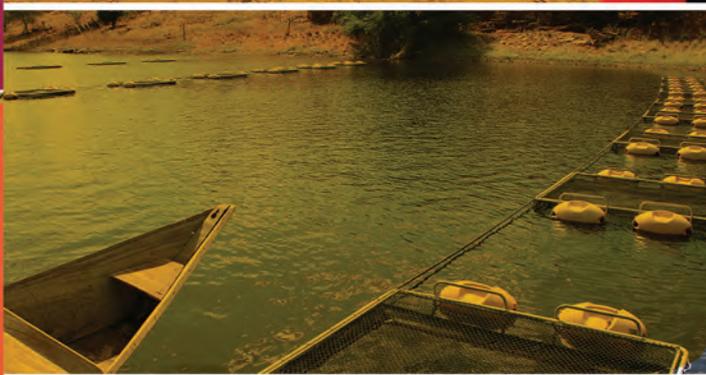
EIXO 1 · MEIO AMBIENTE E MUDANÇAS CLIMÁTICAS



PLANEJAMENTO
Secretaria de Estado
do Planejamento / SEPLAN



Piauí
GOVERNO DO ESTADO



Plano Piauí 2030

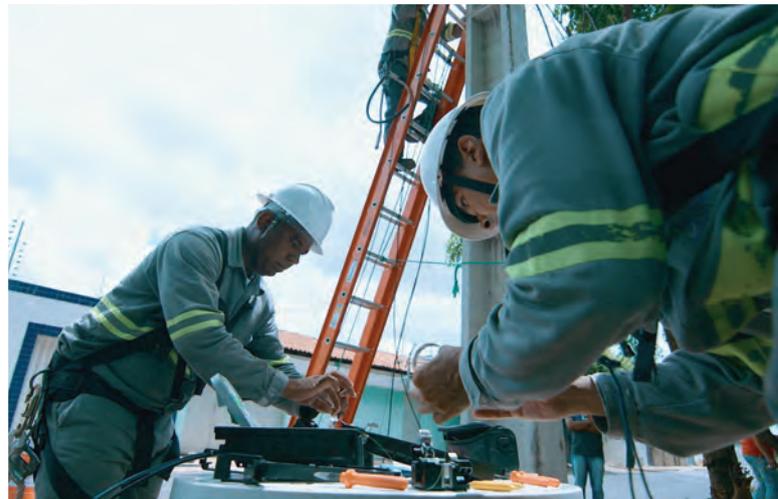
EIXO 2 · TRABALHO, EMPREGO E RENDA

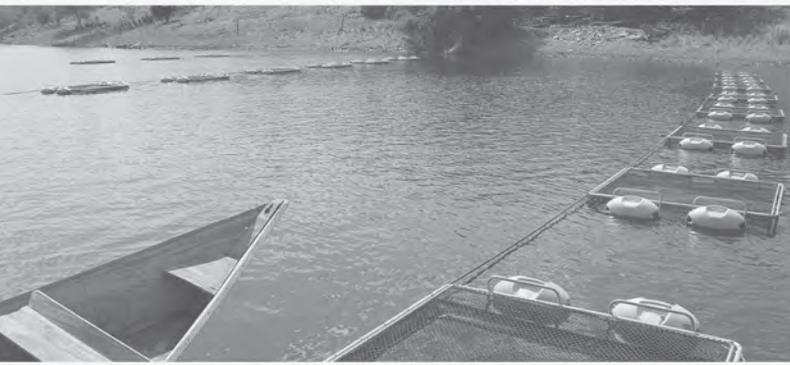


PLANEJAMENTO
Secretaria de Estado
do Planejamento / SEPLAN



Piauí
GOVERNO DO ESTADO





Plano Piauí 2030

EIXO 2 • TRABALHO, EMPREGO E RENDA





Catálogo na Fonte

Ficha Catalográfica elaborada pela Bibliotecária Adriana Melo Lima CRB – 13/842

Se253p Secretaria de Estado do Planejamento/SEPLAN

Plano Piauí 2030 – Eixo 2 – Trabalho, emprego e renda / Secretaria de Estado do Planejamento – Teresina. SEPLAN, 2022.
92p.: il. (Plano Piauí 2030; v.2)

ISBN 978-85-88294-12-7

1.Trabalho. 2. Emprego. 3. Expansão industrial. I. Título

CDU 35:331

Plano Piauí 2030

Governadora do Estado do Piauí
MARIA REGINA SOUSA

Secretaria de Estado do Planejamento _ SEPLAN

REJANE TAVARES DA SILVA
Secretária

GISELE DE ARAÚJO OLIVEIRA
Superintendente de Planejamento Estratégico e Territorial_ SUPLE

LIÉGE DE SOUSA MOURA
Superintendente de Estudos Econômicos e Sociais_ CEPRO

MARCIA MENDES SANTOS ARAÚJO
Diretora de Planejamento Estratégico e Territorial_ DEPET

Coordenação Técnica

REJANE TAVARES DA SILVA
Supervisora — SEPLAN

ARIANE DA SILVA FAVARETO
Consultora e Assessora Geral

JAIRO DE OLIVEIRA CHAGAS JÚNIOR
Assessor Técnico — SEPLAN

LUÍSA SOBRAL DE CARVALHO
Assessora Técnica — SEPLAN

Conselho Técnico

ARILSON DA SILVA FAVARETO
Sociólogo, Doutor em Ciência Ambiental (USP)

JEOSAFIRA ROCHA CHAGAS
Socióloga, Especialista em Cooperativismo e Associativismo (UFRPE)

GISELE DE ARAÚJO OLIVEIRA
Socióloga (UFPI)

LIÉGE DE SOUSA MOURA
Doutora em Geografia (UFPE)

REJANE TAVARES DA SILVA
Mestre em Administração e Comunicação Rural (UFRPE), Especialista em Planejamento Estratégico

Equipe do Projeto de Cooperação Técnica ODS Piauí

LUÍSA SOBRAL DE CARVALHO
Coordenadora Nacional

TICIANA GLAYDES BATISTA LIMA DE SOUSA
Coordenadora Substituta e Usuária Operacional

PAULO SÉRGIO DE CARVALHO DANTAS II
Estagiário

THALMATA MORGANA LESSA LIMA
Estagiária

DÉBORA GOMES GALVÃO BASÍLIO
Coordenadora Nacional 2021-2022

LUDMILA DE MORAES MOURA
Usuária Operacional 2019-2022

Organização e textos, levantamento e análise de dados e produção de gráficos

ARIANE FAVARETO
Consultora e Socióloga

ADRIANA OLIVEIRA
Consultora Especialista em Agricultura Familiar

JULIA ORTIZ AMBROS
Consultora Especialista em Economia

PAULO GUILHERME SEIFER
Consultor Especialista em Infraestrutura

MARCELO GONÇALVES
Consultor Especialista em Meio Ambiente

REGINA BARROS
Consultora Especialista em Políticas Sociais

Colaboradores Técnicos

ANTONIO ALBERTO IBIAPINA COSTA FILHO (Diretor de Estatística e Informação — CEPRO)

CRISTIANA DE MORAES NUNES MELO (Assessora de Comunicação — SEPLAN)

DANIEL VICTOR OLIVEIRA PESSOA (Comunicação — Estagiário)

ELINNE NASTASHA CARVALHO SOUSA VAL (Consultora de Macroeconomia — PNUD/SEPLAN)

JEOSAFIRA ROCHA CHAGAS (Consultora)

JOSINEIDE COSTA (Assessora Técnica — SEPLAN)

LEÔNIDAS FREIRE JÚNIOR (Assessor Técnico — SEPLAN)

LIS ANDRADE MELO (Assessora Técnica — SEPLAN)

MILLENA KELLY BRITO (Comunicação — Estagiária)

NILMAR PINHEIRO DA SILVA MORAIS (Assessor Técnico de Comunicação — SEPLAN)

VICTOR RIBEIRO LAGES (Consultor de Comunicação — PNUD/SEPLAN)

REBECA MARIA NEPOMUCENO LIMA (Diretora de Estudos Econômicos e Sociais — CEPRO/SEPLAN)

Agentes Territoriais

ANA CRISTINA CAMPOS MARINHO — TD PLANÍCIE LITORÂNEA
ERASMO CARLO R. VIANA PASSOS — TD SERRA DA CAPIVARA
FRANCISCO HELITO DA SILVA — TD COCAIS
GEMINIANO VIANA DE SENA — TD CHAPADA DAS MANGABEIRAS
GECIVALDO JOSE DA GAMA — TD CARNAUBAIS
JANICE MARIA DE JESUS — TD VALE DO RIO GUARIBAS
FRANCISCO DE ASSIS SANTOS — TD ENTRE RIOS
LEVI LUSTOSA DE ARAUJO — TD VALE DO CANINDÉ
MARIA DOS RAMOS DE BRITO — TD CHAPADA VALE DO ITAIM
ADRIANO VENICIUS SANTANA GUALBERTO — TD VALE DOS RIOS PIAUI E ITAUEIRA
JORGE LUÍS MACHADO FERNANDES — TD VALE DO SAMBITO
MOACIR PEREIRA DA SILVA — TD TABULEIROS DO ALTO PARNAÍBA

Apoio logístico

DAVID IBIAPINA CARVALHO
Assistente de Serviço — SEPLAN

EMANUELLY FROTA ARRUDA
Gabinete — SEPLAN

KARLA MENESES COSTA
Gabinete — SEPLAN

Revisão, Projeto Gráfico e Diagramação

Traço Leal Comunicação

Apoio Institucional

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD)

Setoriais e Instituições Colaboradoras

Agência de Fomento e Desenvolvimento do Estado do Piauí – Piauí Fomento
Assentamento Brejinho em Campo Maior
Assentamento Novo Zabelê, São Raimundo Nonato
Assentamento Paraíso, Pedro II
Assentamento Terra Ativa, Batalha
Assentamento Vista Alegre, Oeiras
Associação Central dos Irrigantes do Perímetro Irrigado Platôs de Guadalupe – ACIPE
Associação Comunidade Quilombo Lagoas, São Raimundo Nonato
Associação da Mata dos Morenos, Regeneração
Associação das Escolas-família Agrícola do Piauí – AEFAPI
Associação das Mulheres Quebradeiras de Coco, Miguel Alves
Associação de Barra Bonita
Associação de Mulheres Fortes, Betânia do Piauí
Associação de Produtores de Tucuns de Uruçuí
Associação de Produtores do Assentamento Tabocas em Currais
Associação dos Criadores de Ovinos e Caprinos – ASCOPAM
Associação dos Criadores de Ovinos e Caprinos do Município de Betânia do Piauí – ASCOBETÂNIA
Associação dos Produtores Agroecológicos do Semiárido Piauiense – APASPI
Associação Lagoa do Juá

Associação Mulheres Produtoras Rurais
Associação Traçados, Ilha Grande do Piauí
Cajuína Cristal
Câmara dos Dirigentes Lojistas – CDL de Oeiras
Câmaras Setoriais
Caritas Diocesana de São Raimundo Nonato
Central de Cooperativas Apícolas do Semiárido Brasileiro – Casa APIS
Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar – CECANE/UFPI
Centro de Educação Ambiental e Assessoria – CEAA
Cerâmica Serra da Capivara
Comapi
Comunidade Serra do Inácio
Comunidade Trás da Serra, São Francisco de Assis
Conselhos de Desenvolvimento Territorial
Cooperativa de Catadores de Oeiras
Cooperativa de Catadores de Piripiri
Cooperativa dos Produtores e produtoras Rurais da Chapada do Rio Itaim – COOVITA
Cooperativa Mel do Sertão
Coordenadoria Estadual de Política para as Mulheres – CEPM
Departamento de Estradas de Rodagem – DER
Distrito de Irrigação Tabuleiros Litorâneos do Piauí – DITALPI
Eco Adventure
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA
Empresa de Águas e Esgotos do Piauí S/A – AGESPISA
Empresa de Gestão de Recursos do Estado – EMGERPI
Equatorial Energia
Ferrovia Transnordestina Logística
Fraternidade São Francisco de Assis
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio
Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Piauí – EMATER
Instituto de Desenvolvimento do Piauí – IDEPI
Instituto de Terras do Piauí – INTERPI
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI
Instituto Presente
Investe Piauí
Mel Wenzel
Ministério Público Oeiras
Parque Nacional da Serra da Capivara
Parque Nacional da Serra das Confusões
Pousada da Serra da Capivara
Prefeitura Municipal de Amarante
Prefeitura Municipal de Betânia
Prefeitura Municipal de Bom Jesus
Prefeitura Municipal de Brasileira
Prefeitura Municipal de Campo Maior
Prefeitura Municipal de Caracol
Prefeitura Municipal de Castelo do Piauí
Prefeitura Municipal de Guadalupe
Prefeitura Municipal de Eliseu Martins

Prefeitura Municipal de Oeiras
Prefeitura Municipal de Parnaíba
Prefeitura Municipal de Paulistana
Prefeitura Municipal de Pedro II
Prefeitura Municipal de Piracuruca
Prefeitura Municipal de Piri-piri
Prefeitura Municipal de Regeneração
Prefeitura Municipal de São Raimundo Nonato
Prefeitura Municipal de Simplício Mendes
Prefeitura Municipal de Uruçuí
Projeto de Psicicultura do Soizão, Oeiras
Projeto Peixe Boi, Cajueiro da Praia
Quilombo Lagoas
Quilombo Mimbó, Amarante
Secretaria de Agricultura Familiar – SAF
Secretaria de Desenvolvimento Econômico – SDE
Secretaria de Estado da Educação – SEDUC
Secretaria de Estado da Saúde – SESAPI
Secretaria de Estado de Assistência Social e Cidadania – SASC
Secretaria de Estado de Infraestrutura – SEINFRA
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMAR
Secretaria de Estado de Transportes – SETUR
Secretaria de Estado do Planejamento – SEPLAN
Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE
Sindicato da Pesca de Parnaíba
Sindicato de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Bom Jesus
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Amarante
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Betânia
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Oeiras
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Parnaíba
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Paulistana
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Piri-piri
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Raimundo Nonato
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Regeneração
Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Assunção do Piauí
Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Eliseu Martins
Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Uruçuí
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Miguel Alves
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Pedro II
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de São Francisco de Assis
Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais – CEPRO
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC
Superintendência do Turismo
Universidade Federal do Delta do Parnaíba – a UFDPAr
Usina Eólica Pedra do Sal
Zona de Processamento de Exportações – ZPE



Apresentação

A primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano realizada em 1972 em Estocolmo, Suécia, representou o primeiro esforço dos chefes de estado do planeta para discutir a degradação ambiental a partir de um modelo de expansão urbano-industrial que se comprovou insustentável não apenas sobre o ambiente natural, mas também acirrou ainda mais desigualdades nas escalas global, regional e local.

Em 1992, a Conferência RIO 92 apresentou à sociedade global a Agenda 21, primeiro documento com uma visão mais ampla de desenvolvimento, com abordagem mais inclusiva socioambientalmente, reforçando inclusive o conceito de desenvolvimento sustentável apresentado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU (1987) ao relacionar os problemas ambientais ao modelo de crescimento econômico.

Os últimos 30 anos foram marcados pela ampliação das pesquisas e discussões sobre os impactos ambientais causados pela expansão industrial, aumento excessivo do consumo, aquecimento global e aumento das desigualdades, evidenciando a necessidade de mudanças urgentes em prol de um modelo mais justo, inclusivo e sustentável. Tais esforços geraram os Objetivos do Milênio – ODM (2000), com metas até o ano de 2015 e posteriormente de forma mais ampla e integrada aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS, com o olhar para 2030.

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS são um compromisso global para construção de uma sociedade mais justa, segura e sem pobreza, com objetivos centrais de proteger o meio ambiente e enfrentar as mudanças climáticas em todos os lugares do planeta. São compostos por 17 objetivos integrados e 169 metas que, até o ano de 2030, visam à implantação de uma Agenda para desenvolvimento sustentável em nível global, assinada por 193 países.

O Governo do Estado do Piauí, comprometido com a Agenda 2030, assinou no ano de 2016 o memorando de entendimento com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD com a finalidade de contribuir com o atingimento das metas pactuadas dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

Essa é uma Agenda que envolve não apenas o poder público, mas todos os segmentos da sociedade, setor privado, movimentos sociais e cada cidadã e cidadão que, direta ou indiretamente contribuirão para a construção de um futuro melhor para as próximas gerações enfrentando os desafios para promoção de um desenvolvimento mais inclusivo e sustentável.

Diante desse desafio, a SEPLAN coordenou a elaboração do PLANO PIAUÍ 2030 realizando escutas junto aos órgãos de governo, organizações representativas do setor empresarial, gestores municipais e organizações da sociedade civil nos Territórios de Desenvolvimento a fim de construir de forma participativa uma estratégia de desenvolvimento para o estado.

O PLANO PIAUÍ 2030 é composto por quatro eixos primordiais para o desenvolvimento do Estado do Piauí até o ano de 2030, sendo: Meio ambiente e mudanças climáticas, Trabalho, emprego e renda, Infraestrutura e Redução das desigualdades.

Tais eixos se desdobram nos programas e projetos prioritários para que o Estado do Piauí possa alcançar patamares de desenvolvimento que representem melhor qualidade de vida para todas e todos os piauienses. Os eixos incluem também um conjunto de indicadores de Impacto e Resultado para monitorar o andamento dos seus programas, possibilitando à sociedade maior governança sobre a avaliação das ações implementadas.

O PLANO PIAUÍ 2030 inova ao trazer uma VISÃO DE FUTURO mais clara e objetiva que norteará os próximos dois ciclos de Plano Plurianual – PPA, com a meta de ATINGIR O IDH ALTO (0,800) EM 2030. É também o primeiro apresentado por uma Unidade da Federação (UF) alinhado com metas estabelecidas em nível global a partir dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS.

Dessa forma, reforçamos aqui o compromisso do Governo do Estado do Piauí em ampliar atenção sobre a população piauiense, nossa maior riqueza e foco do nosso trabalho, construindo um estado para todas as **P**essoas, com **P**az, **P**rospêridade, um olhar para o **P**laneta e ampliando as **P**arcerias.

Rejane Tavares da Silva

Secretária de Estado do Planejamento do Piauí



Sumário

Introdução.....17

Ações Estratégicas.....17

Adensamento das cadeias produtivas 25

Programa de Adensamento Produtivo e Tecnológico (TER.A)26

- Projeto de Desenvolvimento da Cadeia Produtiva do Turismo (TER.A-1)
- Projeto de Desenvolvimento do Setor de Comércio e Serviços (TER.A-2)
- Projeto de Desenvolvimento dos Agronegócios (TER.A-3)
- Projeto de Desenvolvimento das Cadeias Produtivas Conectadas à Agricultura Familiar (TER.A-4)
- Projeto de Apoio à Implementação de Unidades de Beneficiamento Industrial da Produção Primária (TER.A-5)
- Projeto para Atração de Investidores Privados (TER.A-6)
- Projeto para Ampliação do Acesso do Setor Produtivo ao Crédito (TER.A-7)
- Projeto de Aumento dos Canais de Comercialização e Estruturação de Complexos de Logística e Distribuição (TER.A-8)
- Projeto de Fomento à Economia Verde e Ingresso no Mercado de Créditos de Carbono (TER.A-9)

Apoio e fortalecimento da agricultura familiar 39

Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (TER.B)28

- Projeto de Fortalecimento da Assistência Técnica e Extensão Rural (TER.B-1)
- Projeto de Apoio à Pesquisa em Produção Agropecuária Sustentável (TER.B-2)
- Projeto de Fortalecimento das Escolas Família Agrícola (TER.B-3)
- Projeto de Bancos de Sementes Crioulas e Sementeiras (TER.B-4)
- Projeto de Infraestrutura Produtiva e Beneficiamento (TER.B-5)
- Projeto de Práticas Sustentáveis e Resilientes na Agricultura Familiar (TER.B-6)
- Projeto de Formação para Captação de Recurso (TER.B-7)
- Projeto de Acesso ao Crédito (TER.B-8)

- Projeto de Fortalecimento da Capacidade de Autogestão da Agricultura Familiar (TER.B-9)
- Projeto de Ampliação da Produção e Certificação Orgânica (TER.B-10)
- Projeto de Fortalecimento de Circuitos Curtos de Comercialização (TER.B-11)

Inovação e tecnologia 59

Programa de Fomento à Inovação e ao Acesso Digital (TER.C)60

- Projeto de Extensão Produtiva Inovadora (TER.C-1).
- Projeto de Apoio ao Desenvolvimento das Startups e Ambientes de Inovação (TER.C-2).
- Projeto de Apoio à Certificação de Produtos e Processos (Municípios e Instituições) (TER.C-3).
- Projeto de Qualificação Profissional (TER.C-4).
- Projeto para a Ampliação e Democratização do Acesso Digital para Pequenos Produtores e Empreendedores (TER.C-5).
- Projeto de Capacitação Social para o Uso das Tecnologias Digitais (TER.C-6).
- Projeto de Apoio às Cidades Inteligentes (TER.C-7).
- Projeto de Formação Superior em Ciências, Tecnologias, Engenharias e Matemática (STEM) (TER.C-8).
- Projeto Plataforma Tecnológica – Oferta e Demanda por Tecnologia (TER.C-9).

Fortalecimento do setor público71

Programa para o Fortalecimento da Administração Pública para a Promoção do Desenvolvimento Sustentável (TER.D)22

- Projeto de Ampliação e Melhoria da Capacidade de Trabalho da Gestão Estadual (TER.D-1)
- Projeto Governo Digital – Estado (TER.D-2)
- Projeto de Inteligência Fiscal: Aumento das Receitas e Qualificação do Gasto Público (TER.D-3)
- Projeto de Aumento das Receitas Públicas e Qualificação do Gasto Público (TER.D-4)
- Projeto de Capacitação dos Gestores Municipais em Planejamento e Execução de Políticas Públicas (Gestão de Projetos) (TER.D-5)
- Projeto de Apoio ao Governo Digital nos Municípios (TER.D-6)

Recomendações Estratégicas 80

Referências 84



Trabalho, Emprego e Renda

Introdução

A principal barreira identificada para promover maior acesso da população do estado a trabalho e emprego, assim como aumento da renda, foi a falta de adensamento produtivo e tecnológico das cadeias de valor. Além disso, há deficiências nos processos de produção devidas à má alocação de recursos básicos como água e energia, além de falta de capacidade técnica dos produtores e empreendedores, utilização de tecnologias atuais de produção, informação e comunicação – o mesmo se pode dizer sobre dificuldades de comercialização e logística para a distribuição da produção, mesmo no mercado local. O sistema produtivo é pouco integrado e não está articulado a mecanismos de incentivo, como instrumentos de apoio técnico, para facilitação de: acesso a crédito; promoção de investimentos; qualificação profissional; apoio a desenvolvimento de inovações; acesso às tecnologias digitais; comercialização e distribuição da produção. De modo geral, a indústria não é bem desenvolvida, os serviços ainda não são intensivos em conhecimento e tecnologia, e as atividades da produção primária, exercidas por milhares de pequenos produtores rurais e empreendedores de maior porte do agronegócio, não estão conectadas à indústria e ao setor de comércio e serviços. Desse modo, a produção de alimentos e outros produtos industrializados ainda é insuficiente para atender ao mercado e, devido às dificuldades de distribuição logística, não chega aos centros urbanos.

Por outro lado, existem potencialidades econômicas que podem contribuir para o crescimento inclusivo. São os casos da produção de alimentos e do crescimento do agronegócio, bem como do turismo e da geração de empregos nos setores de comércio e serviços, além de possibilidades de encadeamento devidas a: possível aumento da demanda de produtos industriais, alimentos e construção civil; crescimento dos parques de geração de energias renováveis (solar e eólica) em diversos territórios; potencial de exploração e beneficiamento da mineração, desde que de forma integrada ao modo de vida das comunidades locais e sustentável, com controle e mitigação dos impactos ambientais.

Ações estratégicas

A partir de 1980, teve início no estado uma trajetória de crescimento econômico significativo, com base principalmente no crescimento do setor terciário, cujo mercado foi estimulado pelas políticas de inclusão social e transferência de renda, intensificadas a partir de 2005 (POCHMANN; GUERRA, 2019) e pelo fortalecimento da Administração Pública, principalmente devido ao significativo volume de transferências do governo federal a estado e municípios até 2014.

Em 2019, o produto interno bruto (PIB) estadual foi de R\$ 52,7 bilhões, o que representava 0,7% do PIB nacional – R\$ 7,3 trilhões em 2019 (IBGE, 2019). O crescimento acumulado do PIB do Piauí entre 2002 e 2018 foi de 90%, tendo sido o 5º estado com maior crescimento no país e o estado que mais cresceu na Região Nordeste.



Segundo dados do IBGE, em 2019, o PIB *per capita* do Piauí era de R\$ 16.125, tendo apresentado ligeiro crescimento sobre o ano de 2018, quando era de R\$ 15.432. O PIB *per capita* do Piauí foi 20% menor do que a média do Nordeste (R\$ 20.162 em 2019) e 55% inferior ao brasileiro (R\$ 35.161). Nas últimas duas décadas, a diferença em relação ao Brasil vem diminuindo a cada ano, reflexo do crescimento econômico que vinha ocorrendo até 2014. Os municípios com maior PIB *per capita* estão localizados na região sul do estado, onde se concentram as grandes propriedades rurais, produtoras de soja e milho, e nos municípios onde há investimentos nas indústrias de geração de energia e mineração.¹ Nos municípios polos de comércio e serviços, o PIB *per capita* também é mais alto que a média do estado.²

O crescimento econômico em razão do aumento da demanda por bens de consumo e serviços básicos, derivado das políticas sociais implementadas entre 2005 e 2014, levou ao crescimento da economia e do emprego até meados de 2014, mas não foi capaz de promover uma mudança estrutural no sistema econômico, para que se tornasse mais resiliente, inclusivo e próspero e, com isso, menos suscetível às crises nacionais. Observa-se que o crescimento da economia vinha sendo puxado pela Administração Pública e pelo setor de serviços. Os setores produtivos com maior capacidade de dinamismo econômico e tecnológico – indústria, serviços intensivos em tecnologia e

1 Chama a atenção o crescimento de Baixa Grande do Ribeiro, que apresentou o maior PIB *per capita* do estado, de R\$ 82.913, seguida por Uruçuí (R\$ 79.913), onde se destaca a produção agropecuária, Guadalupe (R\$ 70.596) e Ribeira do Piauí (R\$ 51.519), devido à indústria de energia (IBGE, 2018). A mineração é responsável pelo alto PIB *per capita* de Antônio Almeida (R\$ 43.270) e de Lagoa do Barro do Piauí (R\$ 38.007).

2 PIB *per capita* de R\$ 24.333 em Teresina, R\$ 19.445 em Picos, R\$ 18.465 em Floriano e R\$ 15.216 em Parnaíba (vide tabela da Evolução do PIB *per capita* dos municípios – 2002-2018 nos anexos).

agropecuária – têm participação menor na economia que a Administração Pública, os serviços menos intensivos em conhecimento e o comércio.³ Em 2019, 45% do valor adicionado bruto (VAB) gerado no estado vinham do setor de comércio e serviços, seguidos por Administração Pública (34,2%),⁴ indústria (12,3%) e agropecuária (8%) (dados do IBGE). Comparando com os dados de 2018, verificam-se pequena diminuição da participação da indústria e da agropecuária (13% e 10% em 2018, respectivamente) e crescimento do setor de comércio serviços e da Administração Pública (44% e 33%).

O estado mantém fortes características rurais, pois grande parte da população reside no meio rural e vive da renda da produção agrícola das pequenas propriedades, enfrentando dificuldades históricas tanto para o sustento familiar como para o abastecimento do mercado local, daí a importância da integração da agricultura familiar ao sistema econômico local e do incentivo ao desenvolvimento da indústria, com incorporação das tecnologias digitais e inovações.

A meta 2.3 relacionada ao ODS 2 preconiza “Dobrar a produtividade agrícola e a renda dos pequenos produtores de alimentos, particularmente das mulheres, povos indígenas, agricultores familiares, pastores e pescadores, inclusive por meio de acesso seguro e igual à terra, outros recursos produtivos e insumos, conhecimento, serviços financeiros, mercados e oportunidades de agregação de valor e de emprego não agrícola”. O indicador é “valor das receitas ou rendas obtidas pelo estabelecimento agropecuário classificado como agricultura familiar”.

Entre os Censos Agropecuários de 2006 e 2017, houve crescimento considerável das receitas e rendas dos estabelecimentos agropecuários classificados como agricultura familiar, entretanto, além de alterações na metodologia do último censo (o que dificulta a comparabilidade), houve a pandemia de covid-19, que fez estagnar ou regredir diversos indicadores socioeconômicos. Ponderando esses fatores, a meta proposta é aumentar em 20% o valor das receitas ou rendas obtidas pelos agricultores familiares, focando nos dois primeiros itens (“receita da produção do estabelecimento” e “outras receitas do estabelecimento”) até 2027, ano provável do próximo Censo Agropecuário.

A meta 8.1 relacionada ao ODS 8 visa “Registrar um crescimento econômico *per capita* anual médio de 1,6% entre 2016 e 2018; e de 2,55% entre 2019 e 2030”. Essa meta foi adaptada ao contexto brasileiro pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). O indicador é 8.1.1: crescimento anual do PIB *per capita real*, medido para o estado.

O Piauí apresenta crescimento médio do PIB real *per capita* entre 2004 e 2014 de 4,4%, superior ao crescimento médio do país, que foi de 2,55%. Em 2015, o decréscimo do PIB real *per capita* resultou da grave crise econômica que atingiu o país, quando houve queda do PIB real de 1,1% no mesmo ano. Em 2017, a economia se recuperou, e houve crescimento significativo, mas com nova queda em 2018 e 2019. O desempenho do indicador no estado, acima do país até 2014, reflete o significativo processo de crescimento da economia piauiense. No entanto, verifica-se que, nos momentos de crise econômica do país, a economia estadual apresenta queda superior à nacional.

3 Destaca-se que 45% do VAB são gerados no setor de comércio e serviços, seguido por Administração Pública (34,2%), indústria (12,3%) e agropecuária (8%) (IBGE, 2019). O setor terciário é também o maior empregador do sistema (86% dos empregos formais em 2019, segundo dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados – CAGED).

4 No Nordeste, esse percentual é de 24%; no Brasil, de 15% (IBGE, 2018).

Gráfico 1. Taxa de crescimento do PIB real per capita

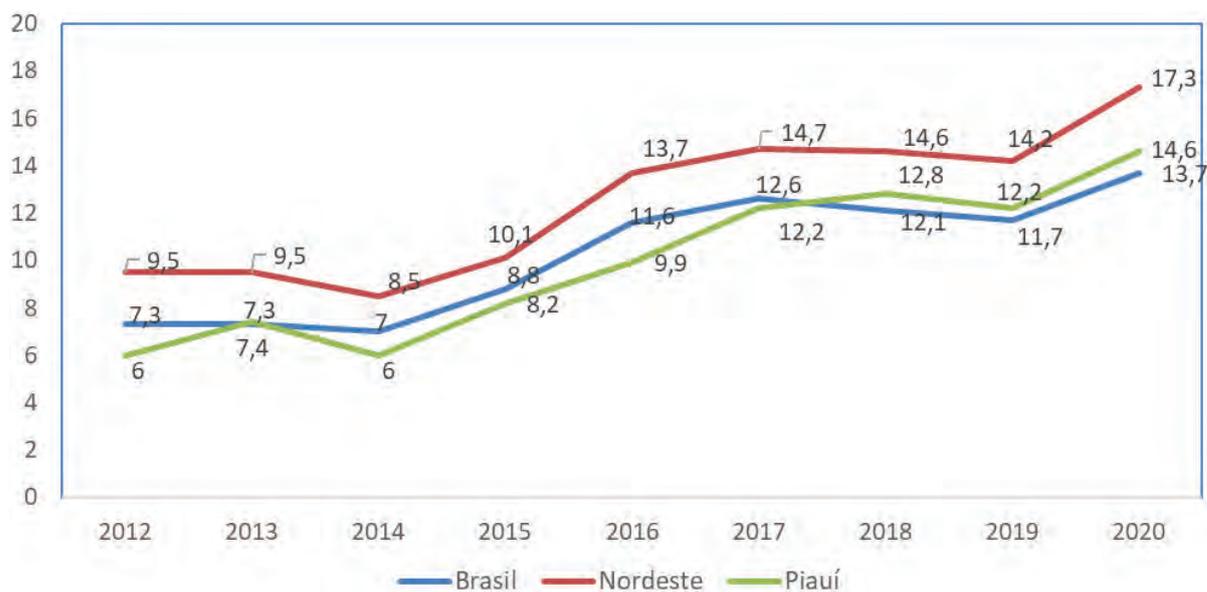


Fonte: IBGE

A meta 8.5 prevê, até 2030, alcançar o emprego pleno e produtivo e trabalho decente de todas as mulheres e homens, inclusive para jovens pessoas com deficiência, e remuneração igual para o trabalho de igual valor.

Analisando a série histórica da taxa de desocupação no Piauí, de 2012 a 2020, observa-se que, entre 2012 e 2014, a taxa de desocupação entre pessoas de 15 anos ou mais de idade esteve próxima ao pleno emprego. Mas, a partir de 2015, a taxa começa a subir, piorando em 2020, em decorrência das consequências da pandemia de covid-19.

Gráfico 2. Indicador ODS 8.5.2 – taxa de desocupação de pessoas de 15 anos ou mais de idade



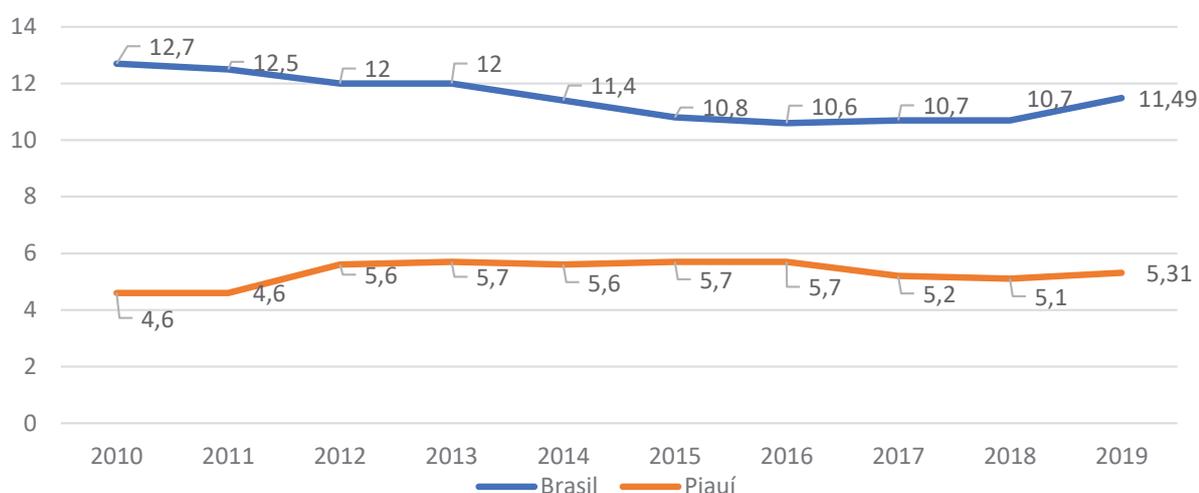
Fonte: elaboração própria com base em IBGE – PNAD Contínua (2020).

Considerando que a média da taxa de desocupação no período analisado, entre 2012 e 2020, foi de 9,2%, se fosse utilizada essa referência como meta para o indicador em 2030, representaria uma redução de 37% na taxa de desocupação – o que seria uma meta bastante ambiciosa frente ao cenário pós-pandemia. Observa-se que a recuperação econômica está sendo lenta; considera-se, portanto, uma meta de redução de 20% em 2030, que significa uma taxa de desocupação de 11,7%, a mesma de 2019.

A meta 9.2, relativa ao ODS 9, preconiza, “Até 2030, promover a atividade econômica inclusiva e sustentável e a atividade de alta complexidade tecnológica, com foco na elevação da produtividade, do emprego e do PIB, e com melhora nas condições de trabalho e na apropriação dos ganhos de produtividade advindos”.

A análise do valor adicionado da indústria em proporção do PIB mostra que a participação da indústria na produção total do estado tem se mantido entre 4 e 6% desde 2010, com ligeira queda desde 2016. Observa-se que a participação da indústria no PIB é menor no Piauí que no Brasil; na economia brasileira, verifica-se uma intensificação do processo de desindustrialização.

Gráfico 3. Evolução do VAB da indústria em proporção ao PIB do Piauí de 2010 a 2018



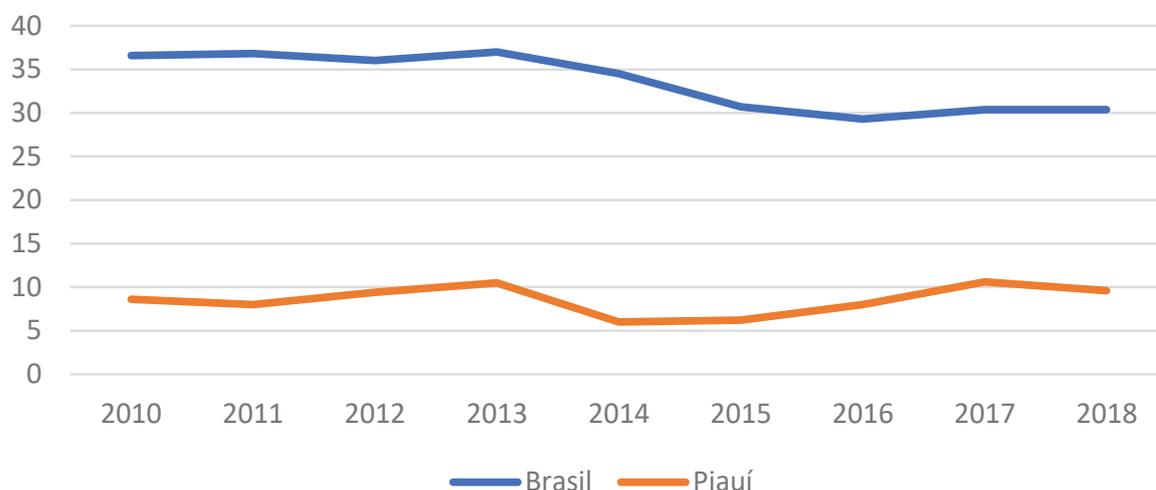
Fonte: IBGE/ <https://odsbrasil.gov.br/objetivo9/indicador921>

A partir de políticas do desenvolvimento da indústria propostas neste documento, fundamentadas em ações para incentivar o empreendedorismo, a atração de investimentos privados e o desenvolvimento da agroindústria, conectada à produção primária, tanto do agronegócio como da agricultura familiar, será possível incentivar o crescimento da participação da indústria no PIB do estado até o alcance da meta de 6,3% até 2030. A meta foi estabelecida utilizando como parâmetro a média de participação da indústria na economia do estado entre 2010 e 2018, que foi de 5,3% acrescidos de um ponto percentual, como resultado das políticas a serem executadas.

A meta 9.b prevê apoiar o desenvolvimento tecnológico, a pesquisa e a inovação nacionais, por meio de políticas públicas que assegurem um ambiente institucional e normativo favorável para, dentre outras coisas, promover a diversificação industrial e a agregação de valor às *commodities*.

No Piauí, verifica-se que a participação das indústrias de média e alta intensidade tecnológica na produção total do estado cresceu de 8,6%, em 2010, para 9,6%, em 2018. Esse percentual ainda está bem aquém do nacional, de 30,4% em 2018.

Gráfico 4. Proporção do valor adicionado nas indústrias de média e alta intensidade tecnológica no valor adicionado total



Fonte: elaboração própria com base em Indicador 9.b.1... (2022, *on-line*).

No Piauí, existem instituições significativas, como Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado do Piauí (FAPEPI), Universidade Estadual do Estado do Piauí (UESPI), Universidade Federal do Piauí (UFPI), Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), Embrapa Meio Norte, Emater, Escolas Família Agrícola (EFAs) e unidades do Senai, Senac e Senar, além da rede de faculdades privadas e da rede de ensino público estadual, que oferece educação na área de tecnologias digitais. Apesar disso, não há integração entre elas e uma organização que envolva uma política estadual para promoção de atividades de inovação, transformação e acesso digital que levem a um processo de desenvolvimento tecnológico sistêmico e dinâmico.

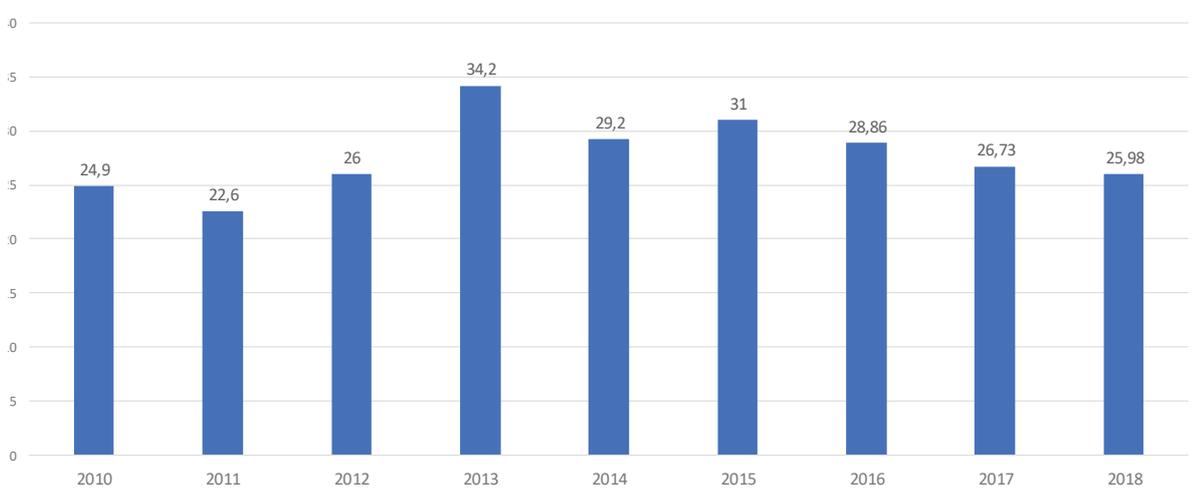
A meta 17.1, relativa ao ODS 17, visa “Fortalecer a mobilização de recursos internos, inclusive por meio do apoio internacional aos países em desenvolvimento, para melhorar a capacidade nacional para arrecadação de impostos e outras receitas”.

Analisando o indicador relativo à “Receita total do governo como percentual do PIB”, a partir do cálculo da proporção da receita total do governo durante um exercício fiscal, em relação ao PIB é possível verificar as possibilidades financeiras do governo do estado para implementar políticas,

realizar investimentos e custear a prestação dos serviços públicos. Foram analisados os dados disponíveis no sistema SICONFI da Secretaria do Tesouro Nacional (STN), disponíveis na plataforma de dados desde 2013. Os dados de 2010 a 2012 estavam informados no relatório de diagnóstico do PNUD para a Agenda 2030 do Piauí (PNUD, 2019a, 2019b, 2019c).

No Estado do Piauí, observa-se declínio das receitas do governo em relação ao PIB desde 2015, o que indica a diminuição das receitas do governo em relação ao total de tudo o que é produzido no estado. As receitas em proporção ao PIB produzido foram maiores no ano de 2013, atingindo 34,2%. Em 2015, foram de 31%, reduzindo até 25,98%, em 2018.

Gráfico 5. Receita total do governo como percentual do PIB no Estado do Piauí, de 2010 a 2015

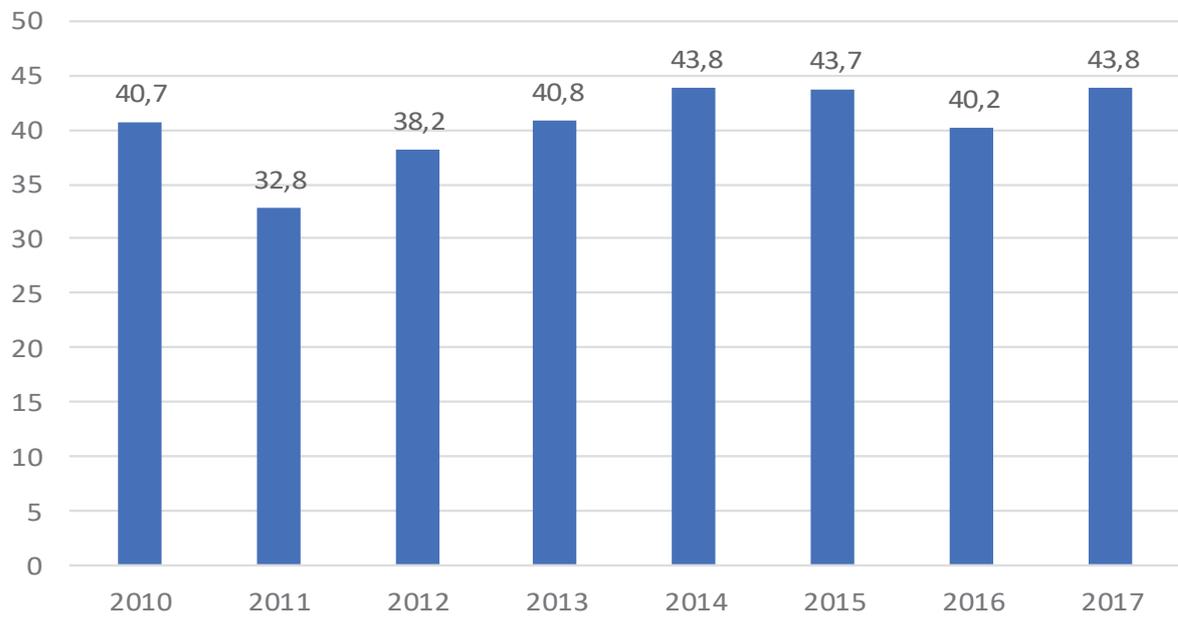


Fonte: elaboração própria com base em IBGE, SICONFI (STN) e PNUD (2019).

Sobre o “Percentual do orçamento financiado por impostos internos”, que mede a autonomia financeira do estado, observa-se que a maior parte do orçamento do estado é financiada por recursos do governo federal. Entre 2010 e 2017, em média quase 60% do orçamento estadual foram financiados com recursos federais, o que demonstra forte dependência do estado em relação aos repasses federais. Mas aumenta o grau de autonomia financeira do estado, pois a participação dos impostos arrecadados pelo estado no orçamento subiu de 40,7% em 2010 para 43,8% em 2017.

Para aumentar a capacidade financeira do setor público para realizar investimentos, é necessário aumentar as receitas tributárias do estado e dos municípios. A meta a ser alcançada, até 2030, é de aumento do percentual do orçamento do estado financiado por impostos internos para 46,6%, o patamar nacional em 2021.

Gráfico 6. Percentual do orçamento do estado financiado por impostos internos



Fonte: elaboração própria com base em PNUD (2019) e Balanço da SEFAZ (2018).





Adensamento das cadeias produtivas

Um primeiro objetivo estratégico a ser perseguido pelo estado para a geração de trabalho, emprego e renda reside em fortalecer e adensar as cadeias produtivas, visando à fabricação de produtos com maior valor agregado, ao aumento da produção e da produtividade e à ampliação do mercado com sustentabilidade ambiental. Para isso, são propostas ações estratégicas de identificação dos elos que faltam nas cadeias de valor e caracterização das atividades existentes em relação a volume de produção, qualidade, gestão da produção, grau de desenvolvimento tecnológico e atividades de inovação, vendas e integração com o sistema produtivo, com análise do grau de competitividade de cada cadeia de valor.

Com base nessas informações, devem ser elaborados planos de ação para o desenvolvimento de cada setor. Além disso, são propostas ações para atração de investimentos privados para implantação da indústria, principalmente para completar os elos que faltam nas cadeias produtivas, com as finalidades de aumentar a produtividade da cadeia produtiva e a assistência técnica à produção rural e às MPEs e MEIs; criar complexos de logística regionais para distribuição da produção, visando, num primeiro momento, ao suprimento dos aglomerados urbanos do Piauí, depois para as Regiões Norte e Nordeste e, por fim, para o resto do Brasil e o mercado externo. Também são propostas ações para melhorar o acesso do setor produtivo a recursos financeiros, seja por meio de financiamentos junto às instituições financeiras, microcrédito, economia solidária, *fintechs* ou capital empreendedor (“investimento anjo”, fundos de *seed* e *venture capital*).

PROGRAMA DE ADENSAMENTO PRODUTIVO E TECNOLÓGICO | TER.A

JUSTIFICATIVA

O Piauí apresenta potencial produtivo para o agronegócio e a produção agropecuária da agricultura familiar em diversas culturas, como produção de grãos, apicultura, ovinocaprinocultura, fruticultura, mandiocultura, cadeia do leite e derivados e psicultura/aquicultura, mas a produção não é beneficiada no estado, sendo vendida *in natura*, salvo algumas exceções, como na apicultura, na cajucultura e na fabricação de laticínios. De um lado, a ausência da fabricação de insumos, máquinas e equipamentos encarece os custos da produção primária; de outro, a ausência da agroindústria para o beneficiamento da produção primária apresenta altos custos de oportunidade ao sistema produtivo estadual, que poderia fabricar produtos de maior valor agregado aos mercados estadual e regional, gerar mais empregos e renda à sociedade. Nas cadeias produtivas onde há unidades de beneficiamento, como no caso do mel, o estado lidera as exportações brasileiras do produto.

Para o alcance dos ODS 8 e 9, a estrutura produtiva do estado se ressentir de maior presença da indústria para assegurar uma base produtiva mais sólida. O aumento da participação dos setores primário e secundário na estrutura produtiva é desejável para aumentar a base produtiva do estado e a geração de valor. Atualmente, a Administração Pública é responsável por 33% do VAB gerado no estado, e mais de 50% das receitas públicas dependem de transferências do governo federal. Nesse contexto, o sistema econômico estadual sofre muitas perdas quando há diminuição de repasses pelo governo federal, em função de mudanças nas políticas nacionais, decorrentes ou não de crises políticas e econômicas. A economia baseada em serviços de menor valor agregado (o setor representa 44% do VAB) desaquece rapidamente quando diminui a circulação de moeda e o poder de compra dos consumidores, contribuindo para o desaquecimento de todo o sistema. No setor terciário, os segmentos mais significativos são o comércio, em primeiro lugar, e, depois, serviços pouco intensivos em conhecimento e tecnologia. No setor terciário, os segmentos mais significativos são o comércio, em primeiro lugar, e, depois, serviços pouco intensivos em conhecimento e tecnologia.

Para resolver o problema central identificado para o desenvolvimento do setor produtivo estadual – *cadeias produtivas incompletas e a fragilidade das relações sistêmicas e com o mercado* – é necessário estruturar e adensar as cadeias produtivas a partir de uma série de projetos para organização dos sistemas de governança do setor produtivo e do governo; de execução de planos de desenvolvimento setoriais para as cadeias produtivas visando ao aumento da produção e da produtividade; instalação das indústrias de insumos, máquinas e equipamento e de beneficiamento da produção primária; capacitação profissional; estruturação dos sistemas de distribuição e comercialização da produção; além da facilitação do acesso ao crédito.

OBJETIVOS

Fortalecer e adensar as cadeias produtivas visando à fabricação de produtos com maior valor agregado, ao aumento da produção e da produtividade e à ampliação do mercado.

DIRETRIZES

- Estruturação do sistema de desenvolvimento do estado, a partir da organização da estrutura de governança para a execução de políticas públicas de fomento;
- Apoio a organização dos sistemas de governança do setor privado, para ampliar a capacidade de execução de ações de fomento aos setores produtivos;
- Elaboração e implementação de planos setoriais de desenvolvimento para as principais cadeias produtivas que incluam o mapeamento das cadeias, caracterização qualificada da produção e planos de ações orientados para a competitividade.

continua...

PROGRAMA DE ADENSAMENTO PRODUTIVO E TECNOLÓGICO | TER.A

DIRETRIZES

- Fomento à instalação da indústria de insumos, de beneficiamento da produção primária e de tecnologia para o adensamento produtivo e tecnológico das cadeias produtivas.
- Facilitação do acesso do setor produtivo ao crédito e recursos financeiros para a realização de investimentos produtivos.
- Estruturação de complexos de distribuição e logística da produção.

METAS ATÉ 2030

- Estruturar o Sistema de Desenvolvimento do Estado.
- Apoiar a organização de entidades representativas do setor produtivo.
- Desenvolver e implementar planos de ações setoriais para as cadeias produtivas.
- Incentivar a instalação de indústrias por meio de atração de investidores privados, fomento ao empreendedorismo local e apoio ao desenvolvimento de cooperativas de produção agroindustrial.
- Ampliar o acesso do setor produtivo ao crédito.
- Fomentar a instalação de complexos de distribuição e logística da produção do estado.

INDICADORES

- Aumento da taxa de crescimento do PIB real *per capita* (indicador ODS 8.1.1).
- Crescimento do valor adicionado da indústria em proporção do PIB, de 5,1% (2018) para 5,6% até 2030 (indicador ODS 9.2.1).
- Aumento do número de unidades de beneficiamento industrial da produção primária em operação.

PROJETOS	PRIORIDADE
Projeto de Desenvolvimento da Cadeia Produtiva do Turismo: TER.A-1	A
Projeto de Desenvolvimento do Setor de Comércio e Serviços: TER.A-2	A
Projeto de Desenvolvimento dos Agronegócios: TER.A-3	B
Projeto de Desenvolvimento das Cadeias Produtivas Conectadas à Agricultura Familiar: TER.A-4	A
Projeto de Apoio à Implementação de Unidades de Beneficiamento Industrial da Produção Primária: TER.A-5	A
Projeto para Atração de Investidores Privados: TER.A-6	A
Projeto para Ampliação do Acesso do Setor Produtivo ao Crédito: TER.A-7	A
Projeto de Aumento dos Canais de Comercialização e Estruturação de Complexos de Logística e Distribuição: TER.A-8	B
Projeto de Fomento à Economia Verde e Ingresso no Mercado de Créditos de Carbono: TER.A-9	B

NOME DO PROJETO

Projeto de Desenvolvimento da Cadeia Produtiva do Turismo

TER.A-1

OBJETIVOS

Fomentar o desenvolvimento da cadeia produtiva do turismo no Piauí.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de elaboração/atualização do Plano Estadual de Desenvolvimento do Turismo (TER.A-1.1).			
Ação de estruturação operacional e técnica da SETUR para implementar ações do Plano Estadual de Desenvolvimento do Turismo (TER.A-1.2).			
Ação de apoio aos municípios que são destinos turísticos elegidos pelo MTur para elaboração/atualização dos planos municipais de desenvolvimento do turismo (TER.A-1.3).			
Ação de elaboração e implementação do Plano de Marketing do Piauí (TER.A-1.4).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.A-2; TER.A-4; TER.A-5; TER.A-6; TERA-7; TER.A-8; TER.A-9.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

8.1; 8.5; 9.2; 9.b.

NOME DO PROJETO

Projeto de Desenvolvimento do Setor de Comércio e Serviços

TER.A-2

OBJETIVOS

Apoiar o desenvolvimento do setor de comércio e serviços, de modo a promover a transformação e o acesso digital e incentivar atividades geradoras de maior renda.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para identificar e estabelecer relações de parceria com as entidades empresariais representativas do setor (TER.A-2.1).			
Ação para elaborar e implementar, em conjunto com o setor privado, plano de desenvolvimento setorial do comércio e serviços (TER.A-2.2).			
Ação para apoiar instituições de ensino e formação a executar cursos para qualificação profissional nas tecnologias digitais (TER.A-2.3).			
Ação para promover o acesso ao uso dos recursos de plataformas de comércio eletrônico, dentre outras tecnologias digitais disponíveis (TER.A-2.4).			
Ação para apoiar a aquisição dos recursos tecnológicos e demais equipamentos e infraestrutura necessários aos microempreendedores individuais (MEI) e microempresas (TER.A-2.5).			
Ação para promover a formalização dos pequenos negócios e o acesso aos benefícios sociais disponíveis aos trabalhadores autônomos (TER.A-2.6).			
Ação para apoiar a capacitação para a gestão dos pequenos negócios em parceria com Sebrae e outras instituições (TER.A-2.7).			
Ação para estimular os municípios a estabelecerem áreas comerciais e de prestação de serviços qualificados (TER.A-2.8).			
Ação para apoiar o uso de fontes renováveis de energia pelos estabelecimentos comerciais e de serviços (TER.A-2.9).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.A-1; TER.A-3; TER.A-4; TER.A-5; TER.A-6; TER.A-7; TER.A-8; TER.A-9.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

8.1; 8.5; 9.2; 9.b.

NOME DO PROJETO

Projeto de Desenvolvimento dos Agronegócios

TER.A-3

OBJETIVOS

Apoiar o desenvolvimento dos agronegócios de forma sustentável e inclusiva, com respeito à produção orgânica, à agricultura familiar e à preservação do modo de vida das comunidades rurais.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para implementar ações efetivas para a diminuição do risco de contaminação das áreas de produção orgânica pelo uso de agrotóxico nas lavouras de grande porte de soja, milho e fazendas de produção de frutas (TER.A-3.1).			
Ação para implementar políticas e instrumentos de gestão territorial para o desenvolvimento dos agronegócios, promovendo o estabelecimento de diretrizes para o uso do solo rural (TER.A-3.2).			
Ação para incentivar a instalação da indústria de beneficiamento dos principais produtos dos agronegócios – soja, milho e frutas (TER.A-3.3).			
Ação para melhorar as condições de estradas e rodovias para o transporte da produção agropecuária (TER.A-3.4).			
Ação para ampliar os mecanismos de controle eficiente do uso da água (TER.A-3.5).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.A-1; TER.A-2; TER.A-4; TER.A-5; TER.A-6; TER.A-7; TER.A-8; TER.A-9.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

8.1; 8.5; 9.2; 9.b.

NOME DO PROJETO

Projeto de Conexão da Agricultura Familiar com a Agroindústria e o Mercado

TER.A-4

OBJETIVOS

Apoiar a produção agropecuária da agricultura familiar visando ao aumento da produção e da produtividade e à conexão com a agroindústria e com o mercado.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para identificar grupos/associações de pequenos produtores que queiram se conectar à agroindústria e mercado (TER.A-4.1).			
Ação para elaborar e implementar plano de integração da agricultura familiar à agroindústria e mercado, em conjunto com associações de pequenos produtores (TER.A-4.2).			
Ação para apoiar a realização de investimentos para capacitação dos pequenos produtores rurais e realização de investimentos produtivos, com melhoria do acesso ao crédito rural e assistência técnica (TER.A-4.3).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.A-1; TER.A-2; TER.A-4; TER.A-5; TER.A-6; TER.A-7; TER.A-8; TER.A-9.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

8.1; 8.5; 9.2; 9.b.

NOME DO PROJETO

Projeto de Apoio à Gestão e Produção de Unidades de Beneficiamento Agroindustriais

TER.A-5

OBJETIVOS

Apoiar a instalação de unidades de beneficiamento industrial da produção primária.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para promover a capacitação de associações de produtores rurais da agricultura familiar para a gestão das unidades de beneficiamento em construção ou construídas com recursos do estado para efetiva operacionalização das unidades (TER.A-5.1).			
Ação para apoiar a instalação da agroindústria para beneficiamento da produção primária, seja por meio de investimentos privados, cooperativas ou alternativas inovadoras (TER.A-5.2).			
Ação para apoiar a integração das unidades de beneficiamento criadas com o mercado, ações de certificação de produtos, marketing, comercialização e distribuição da produção para os centros urbanos (TER.A-5.3).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.A-1; TER.A-2; TER.A-3; TER.A-4; TER.A-6; TER.A-7; TER.A-8; TER.A-9.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

8.1; 8.5; 9.2; 9.b.

NOME DO PROJETO

Projeto para Atração de Investidores e Promoção Comercial

TER.A-6

OBJETIVOS

Atrair investidores privados para o estabelecimento de indústrias e empresas de base tecnológica que complementem as cadeias produtivas do estado, contribuindo para aumento da competitividade, geração de empregos e renda, além de implementar ações para promoção comercial do estado no Brasil e no exterior.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para elaborar material qualificado com informações socioeconômicas e ambientais do estado em inglês e espanhol (TER.A-6.1).			
Ação para realizar mapeamento estratégico de empresas e investidores cujas atividades industriais venham a complementar as cadeias produtivas do estado, que tenham capacidade de realizar processos de transferência de tecnologia e que gerem oportunidades de fornecimento para o setor produtivo do estado (TER.A-6.2).			
Ação para realizar road shows para promoção comercial do estado e atração de investidores (TER.A-6.3).			
Ação para promover ações para incentivo à instalação de empresas no estado (TER.A-6.4).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.A-1; TER.A-2; TER.A-3; TER.A-4; TER.A-5; TER.A-7; TER.A-8; TER.A-9.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

8.1; 8.5; 9.2; 9.b.

NOME DO PROJETO

Projeto para Ampliação do Acesso do Setor Produtivo ao Crédito

TER.A-7

OBJETIVOS

Ampliar o acesso das MPMEs e dos produtores rurais ao crédito de longo prazo para realização de investimentos de expansão e modernização das atividades produtivas.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para elaborar e implementar plano estratégico para a Piauí Fomento a fim de definição de estratégia de crescimento e análise da viabilidade de ampliação da faixa de atuação de microcrédito para operações de financiamento de maior montante e/ou ampliação da carteira de microcrédito (TER.A-7.1).			
Ação para incentivar a difusão das ações para ampliação da economia solidária no estado a partir do modelo do Banco dos Cocais, implementado de forma bem-sucedida em São João do Arraial, dentre outras ações (TER.A-7.2).			
Ação para articular os agentes financeiros para aumentar e facilitar o acesso ao crédito para MPMEs e produtores rurais no estado, como Banco do Nordeste, Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal e BNDES. Na medida do possível, negociar as possibilidades de execução de linhas de crédito especiais para cadeias produtivas (TER.A-7.3).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.A-1; TER.A-2; TER.A-3; TER.A-4; TER.A-5; TER.A-6.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

8.1; 8.5; 9.2; 9.b.

NOME DO PROJETO

Aumento dos Canais de Comercialização e Estruturação de Complexos de Logística e Distribuição

TER.A-8

OBJETIVOS

Ampliar as vendas da produção do estado ao resto do Brasil e ao mercado externo a partir de ampliação dos canais de comercialização e do incentivo à instalação de complexo de logística de transporte para distribuição da produção no Estado do Piauí, ao país e ao exterior.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para elaborar e implementar estratégia de aumento das vendas da produção do estado ao resto do país e ao mercado externo, considerando a abertura de novos canais de comercialização para cada uma das cadeias produtivas trabalhadas no Programa (TER.A-8.1).			
Ação para elaborar estudo de alternativas para instalação de complexo de logística e distribuição de produtos, de modo a identificar a melhor localização, tendo em vista principais regiões produtores e mercados de destino dos produtos e possíveis investidores. Considerar a possibilidade de elaboração de uma PPP, tendo em vista o interesse do estado na criação de mecanismos de apoio à comercialização dos produtos, para incentivar o setor produtivo e o aumento da arrecadação tributária. Considerar todos os modais de transporte, inclusive o aeroviário, dadas as possibilidades dos aeroportos de Teresina e de Parnaíba para o transporte de cargas (TER.A-8.2).			
Ação para selecionar a melhor alternativa, elaborar e implementar projeto para a instalação do complexo logístico (TER.A-8.3).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.A-1; TER.A-2; TER.A-3; TER.A-4; TER.A-5; TER.A-6.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

8.1; 8.5; 9.2; 9.b.

NOME DO PROJETO

Projeto de Fomento à Economia Verde e Ingresso no Mercado de Créditos de Carbono

TER.A-9

OBJETIVOS

Elaborar e regulamentar a política estadual para fomento à economia verde e ingresso qualificado no mercado de créditos de carbono.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para definir órgão responsável pela execução da política de desenvolvimento da economia verde e emissões de créditos de carbono (TER.A-9.1).			
Ação para elaborar termos de referência para contratação de consultoria para apoiar a elaboração e definição de marco regulatório para desenvolvimento da economia verde e do mercado de créditos de carbono, visando também à captação de recursos pelo estado (TER.A-9.2).			
Ação para discutir, aprovar e implementar a política junto ao governo, setor privado e sociedade (TER.A-9.3).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.A-1; TER.A-2; TER.A-3; TER.A-4; TER.A-5; TER.A-6; TER.A-7; TER.A-8.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

8.1; 8.5; 9.2; 9.b.



Apoio e fortalecimento da agricultura familiar

O segundo objetivo estratégico busca fortalecer as capacidades produtiva e de comercialização da agricultura familiar, preparando os produtores para uma inserção mais qualificada nas cadeias produtivas e nos diferentes canais de comercialização. São propostos projetos assentados na perspectiva de ganhar em produtividade e em competitividade sem perder em sustentabilidade, visando à criação e ao fortalecimento de sistemas agroalimentares descentralizados, justos e sustentáveis. As ações propostas atentam para a necessidade de implementação de tecnologias produtivas adaptadas às condições do estado e da agricultura familiar que atendam ao mesmo tempo aos princípios de preservação e valorização da biodiversidade, respeitando o estágio produtivo e organizacional no qual se encontram as famílias ou empreendimentos coletivos da agricultura familiar. A comercialização foi pensada privilegiando o fortalecimento de circuitos curtos de produção e consumo, que possibilitem eliminar ou diminuir a atuação de intermediários, e inclui diferentes canais possíveis de comercialização, de modo a abarcar os diferentes perfis e vocações existentes. Dessa forma, aliada à produção para autoconsumo, os projetos apontam a uma melhor inserção da agricultura familiar nas principais cadeias produtivas do estado.

PROGRAMA DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR | TER.B

JUSTIFICATIVA

Dentre as diversas questões importantes que se apresentam ao desenvolvimento da agricultura familiar, duas mostraram-se mais prementes, não apenas pela dimensão, mas, também, pela complexidade: a produção e a comercialização. Com respeito à produção da agricultura familiar, faz-se necessário melhorá-la – em quantidade, qualidade e diversidade –, colocando-a numa situação mais vantajosa e competitiva no mercado. Para isso, é necessário investimento em infraestrutura produtiva, adoção de técnicas modernas e sustentáveis, acesso a crédito, assistência técnica e extensão rural (ATER), produção e difusão de conhecimento. Para estimular a agricultura sustentável, é necessário dar suporte com orientações técnicas, resgatando conhecimentos existentes e produzindo e/ou difundindo novos. O esforço por maior capacidade produtiva precisa estar também aliado a esforços de proteção da biodiversidade e de conservação de patrimônios genéticos dessa biodiversidade. Em relação à comercialização, é necessário fortalecer o vínculo entre a agricultura familiar e os diferentes mercados, aproveitar melhor as oportunidades de comercialização já existentes e acessadas por alguns, como os mercados institucionais, mas não depender apenas deles. Fortalecer esse vínculo envolve a melhoria na organização social da agricultura familiar, maior beneficiamento da produção, agroindustrialização, apoio a atividades produtivas não agropecuárias (pluriatividade), estímulo e apoio ao cooperativismo, adoção de boas práticas de gestão e planejamento, melhor preparo para participação no comércio *on-line* e estímulo ao consumo de produtos saudáveis e regionais por parte da sociedade, com foco nos produtos da agricultura familiar.

OBJETIVOS

Fortalecer a capacidade produtiva e de comercialização da agricultura familiar ampliando, diversificando e qualificando sua produção e fomentando especialmente os circuitos curtos de comercialização.

DIRETRIZES

- Promoção do desenvolvimento rural sustentável e da adoção dos princípios da agricultura de base ecológica.
- Estímulo à adoção de enfoque multidisciplinar e metodologias participativas nas ações de ATER.
- Produção e/ou difusão, bem como valorização, dos conhecimentos científico, empírico e tradicional.
- Garantia de ações de ATER pautadas nos princípios de equidade das relações de gênero, geração e raça/etnia.
- Conhecimento e preservação da diversidade genética de sementes, plantas e animais.
- Promoção dos circuitos curtos de comercialização.
- Ampliação dos canais de comercialização da agricultura familiar, respeitando o perfil, a vocação e o desejo de cada família ou empreendimento.
- Estímulo e apoio ao associativismo e ao cooperativismo.
- Fortalecimento da autonomia da agricultura familiar.
- Estímulo ao consumo de produtos regionais, de produtos orgânicos e da agricultura familiar por parte da sociedade em geral.
- Apoio a agricultores familiares no aprendizado e na adoção de métodos gerenciais e de tecnologias da informação para potencializar a gestão da propriedade e dos empreendimentos coletivos, bem como da própria comercialização.

continua...

...continuação

PROGRAMA DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR | TER.B

METAS ATÉ 2030

- Aumento de 20% no valor das receitas da produção e outras receitas dos estabelecimentos classificados como agricultura familiar.
- Aumento de 10% da participação da agricultura familiar no valor total da produção do estado.
- Ampliação de 3,02% para 20% do número de famílias atendidas com serviços de ATER.
- Ampliação de 61,6% para 80% do percentual de estabelecimentos que executam algum tipo de prática sustentável.
- Diminuição de 19,3% para 15% do número de estabelecimentos que fazem uso de agrotóxicos.
- Redução da taxa de vulnerabilidade econômica de agricultores familiares de 91,59% para 50%.
- Ampliação da comercialização da agricultura familiar por meio do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) para que essa represente, pelo menos, 30% das aquisições da merenda escolar, conforme indicação legal.

INDICADORES

- | | NÚMERO |
|--|--------|
| • Valor das receitas ou rendas obtidas pelo estabelecimento agropecuário classificado como agricultura familiar (IBGE/Censo agropecuário): | |
| • Participação da agricultura familiar no valor total da produção do estado (IBGE/Censo agropecuário): | % |

PROJETOS

PRIORIDADE

Projeto de Fortalecimento da Assistência Técnica e Extensão Rural: TER.B-1

A

Projeto de Apoio à Pesquisa em Produção Agropecuária Sustentável: TER.B-2

B

Projeto de Fortalecimento das Escolas Família Agrícola: TER.B-3

A

Projeto de Bancos de Sementes Crioulas e Sementeiras: TER.B-4

A

Projeto de Infraestrutura Produtiva e Beneficiamento: TER.B-5

B

Projeto de Práticas Sustentáveis e Resilientes na Agricultura Familiar: TER.B-6

A

Projeto de Formação para Captação de Recurso: TER.B-7

B

Projeto de Acesso ao Crédito: TER.B-8

A

Projeto de Fortalecimento da Capacidade de Autogestão da Agricultura Familiar: TER.B-9

A

Projeto de Ampliação da Produção e Certificação Orgânica: TER.B-10

A

Projeto de Fortalecimento de Circuitos Curtos de Comercialização: TER.B-11

A

NOME DO PROJETO			
Fortalecimento da Assistência Técnica e Extensão Rural		TER.B-1	
OBJETIVOS			
Ampliar a oferta de ATER de qualidade para agricultura familiar.			
AÇÕES	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de realização de estudo técnico sobre o funcionamento da ATER pública no estado, seguida de proposta e execução de redesenho institucional do Emater inspirado em casos exitosos de outros estados, verificando inclusive a possibilidade de que outras entidades assumam, gradativamente, maior volume da prestação dos serviços de ATER e o órgão público de ATER estadual passe a focar sua atuação no papel de coordenar, capacitar, monitorar e avaliar as ações de ATER (TER.B-1.1).			
Ação de desenvolvimento de programas de ATER específicos para determinadas cadeias produtivas, desenhados por profissionais pós-graduados e com pesquisas na cadeia respectiva, para promover a inserção mais qualificada da agricultura familiar nessas cadeias (TER.B-1.2).			
Ação de desenvolvimento de programas de ATER voltados a famílias em situação de vulnerabilidade e com produção incipiente, para que trabalhem a questão da produção para autoconsumo e iniciem a produção para comercialização (TER.B-1.3).			
Ação de ampliação da digitalização na empresa pública de ATER, incluindo uso de sistemas informatizados de gestão, o fornecimento de ATER digital (que não deverá substituir a ATER presencial, apenas complementá-la quando for possível), e a criação de cursos e vídeos informativos feitos especialmente para disponibilização em plataforma de compartilhamento de vídeos (YouTube) (TER.B-1.4).			
Ação de elaboração participativa e implementação de um Plano Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural (TER.B-1.5).			
Ação de criação, na empresa pública de ATER, de um setor específico para tratar de questões relacionadas à organização social da agricultura familiar, mercado e tecnologia de gestão, composta por profissionais com formação específica para essas áreas (sociólogos, economistas e administradores) (TER.B-1.6).			

NOME DO PROJETO			
Fortalecimento da Assistência Técnica e Extensão Rural			TER.B-1
OBJETIVOS			
Ampliar a oferta de ATER de qualidade para agricultura familiar.			
AÇÕES		PRAZOS DE EXECUÇÃO	
		CURTO	MÉDIO
		LONGO	
Ação de renovação do quadro da empresa pública de ATER e contratação de consultorias específicas para desenvolvimento de metodologias que otimizem a prestação dos serviços de ATER (TER.B-1.7).			
Ação de estabelecimento de convênios e criação de programa de estágios que possibilitem maior trânsito de estudantes de EFAs, escolas agrotécnicas, instituto federal e universidades na empresa pública de ATER (TER.B-1.8).			
Ação de fornecimento de apoio do governo do estado às prefeituras para que essas tenham maior capacidade na oferta de serviços de ATER, dando alguns suportes, como sistemas informatizados de gestão e capacitação às equipes de ATER municipais minimizando um custo que poderia ser alto para uma prefeitura (como o de capacitar uma equipe, geralmente pequena), bem como oferecendo subsídios para criação de unidades técnicas demonstrativas, vinculadas às secretarias municipais de agricultura, de desenvolvimento rural ou equivalente (TER.B-1.9).			
CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS			
<ul style="list-style-type: none"> • TER.B-2; TER.B-3; TER.B-4; TER.B-5; TER.B-6; TER.B-7; TER.B-8; TER.B-9; TER.B-10; TER.B-11. 			
ODS INTEGRADOS			
			
METAS ODS ALINHADAS			
2.3; 2.4.			

NOME DO PROJETO**Apoio à Pesquisa em Produção Agropecuária Sustentável****TER.B-2****OBJETIVOS**

Apoiar a produção, sistematização e difusão de conhecimentos científico e tradicional, buscando, em especial, soluções inovadoras e sustentáveis aos problemas locais sem negligenciar o estabelecimento de mecanismos para que resultados e benefícios advindos dessas atividades gerem oportunidades à agricultura familiar.

AÇÕES**PRAZOS DE EXECUÇÃO**

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de ampliação da implantação de unidades técnicas demonstrativas e unidades de transferência tecnológica com foco nas cadeias produtivas mais relevantes para agricultura familiar e na produção estratégica de alimentos básicos (arroz, feijão e mandioca) (TER.B-2.1).			
Ação de fortalecimento das estruturas para pesquisa da Universidade Estadual do Piauí e estímulo à criação de núcleos de pesquisa com registro no diretório do CNPq (TER.B-2.2).			
Ação de estímulo, por meio de editais de financiamento (bolsa, custeio e investimento), à realização de pesquisas voltadas às necessidades e potencialidades locais, bem como prospecção de novas potencialidades, incluindo pesquisas sobre aspectos socioeconômicos das atividades agropecuárias e extrativistas (TER.B-2.3).			
Ação de realização de pesquisas que incluam amplo levantamento de conhecimentos tradicionais de interesse da agroecologia e sua conjugação com saberes científicos, para posterior produção de material de divulgação (livro impresso, e-book e série de documentários) com a sistematização do conhecimento, bem como realização de eventos de divulgação, para que o material sirva de referência a agricultores e comunidades que desejem fazer a transição agroecológica e para valorização do conhecimento de agricultores familiares e de povos e comunidades tradicionais (TER.B-2.4).			
Ação de apoio à pesquisa e ao desenvolvimento de embalagens biodegradáveis para alimentos (tanto sacolas para venda produtos de hortifrutigranjeiros como embalagens para “quentinhas”), de modo a diminuir custos e reduzir danos ambientais causados pela produção de resíduos sólidos (TER.B-2.5).			

continua...

NOME DO PROJETO

Apoio à Pesquisa em Produção Agropecuária Sustentável

TER.B-2

OBJETIVOS

Apoiar a produção, sistematização e difusão de conhecimentos científico e tradicional, buscando, em especial, soluções inovadoras e sustentáveis aos problemas locais sem negligenciar o estabelecimento de mecanismos para que resultados e benefícios advindos dessas atividades gerem oportunidades à agricultura familiar.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de fortalecimento de parcerias institucionalizadas com a Embrapa para o desenvolvimento de projetos (TER.B-2.6).			
Ação de estudo técnico de viabilidade de criação de uma empresa pública de pesquisa agropecuária com foco nas necessidades locais, a exemplo das empresas desse teor já existentes em outros estados (TER.B-2.7).			
Ação de criação de uma instalação de conservação de recursos genéticos que inclua conservação de patrimônio vegetal e animal, em formato a ser definido depois da realização de estudo técnico de viabilidade (TER.B-2.8).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.B-1; TER.B-3; TER.B-4; TER.B-5; TER.B-6; TER.B-7; TER.B-8; TER.B-9; TER.B-10; TER.B-11.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

2.3; 2.4; 2.a; 9.5; 12.5; 12.8; 12.a; 13.b.

NOME DO PROJETO

Fortalecimento das Escolas Família Agrícola

TER.B-3

OBJETIVOS

Transformar as Escolas Famílias Agrícolas em “escolas-modelo”, contribuindo ao fortalecimento de uma visão de prosperidade jovem no campo e à difusão de tecnologias sustentáveis, fazendo dos jovens egressos das EFAs disseminadores das tecnologias sustentáveis que necessitam ser replicadas no estado.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de institucionalização de parcerias das EFAs com universidades públicas, promovendo atividades integradas e dias de campo (TER.B-3.1).			
Ação de criação de um Programa de Transferência Tecnológica (TER.B-3.2).			
Ação de implantação, nas EFAs, de sistemas integrados de produção de alimentos (Sisteminha Embrapa), de sistemas de irrigação com painel solar, de banco de sementes crioulas, de viveiros de mudas e demais tecnologias estratégicas para o desenvolvimento do estado (TER.B-3.3).			
Ação de criação de Programa de Bolsas para Estudantes ou Egressos/as das EFAs, para que ministrem capacitações sobre o PNAE e demais políticas públicas para agricultores/as familiares (TER.B-3.4).			
Ação de desenvolvimento de projetos produtivos nas EFAs, respeitando as vocações locais, qualificando os/as estudantes para que repliquem as tecnologias aos produtores rurais das comunidades do entorno (TER.B-3.5).			
Ação de criação de programa de fomento para que egressos/as das EFAs executem os projetos produtivos elaborados durante o curso nas comunidades das quais fazem parte (TER.B-3.6).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.B-1; TER.B-2; TER.B-4; TER.B-5; TER.B-6; TER.B-7; TER.B-8; TER.B-9; TER.B-10; TER.B-11.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

2.3; 4.3; 4.4; 4.7; 7.a; 8.3; 8.6.

NOME DO PROJETO

Bancos de Sementes Crioulas e Sementeiras

TER.B-4

OBJETIVOS

Fortalecer a autonomia das famílias produtoras em relação à compra de sementes por meio de bancos comunitários de sementes crioulas, que atuam em resgate e multiplicação dessas sementes em cada território, contribuindo ainda à conservação da diversidade e do patrimônio genético, à garantia da segurança alimentar e nutricional, à diminuição do plantio de sementes com transgenia no estado e ao fortalecimento dos princípios agroecológicos.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de mapeamento dos bancos de sementes existentes, bem como da demanda por sementes no Estado do Piauí (TER.B-4.1).			
Ação de recuperação e reativação dos bancos de sementes existentes e sem funcionamento (TER.B-4.2).			
Ação de estímulo à criação de novos bancos de sementes, inclusive por meio de parcerias e projetos sociais comunitários submetidos a editais de financiamento (TER.B-4.3).			
Ação de realização de capacitações em práticas de conservação, estocagem e gestão de bancos de sementes (TER.B-4.4).			
Ação de realização de parceria com instituições de ensino (Universidades, Instituto Federal e Escolas Técnicas) e Embrapa para criação de sementeiras que garantam a alimentação dos bancos de sementes, bem como apoio à formação de cooperativas de produtores para a gestão das sementeiras, e provimento de suporte técnico na gestão e na produção pelo período mínimo determinado no estágio de desenho do projeto para que a cooperativa seja capaz de operar de forma autônoma (TER.B-4.5).			
Ação de estabelecimento de parcerias com universidades públicas e outros órgãos para, dentre outras ações, testar os índices de pureza e germinação das sementes, para que os/as agricultores/as se assegurem da qualidade da semente (para não haver queda da produtividade) e não distribuam para multiplicação variedades com traço de contaminação (TER.B-4.6).			
Ação de estabelecimento de parcerias com universidades públicas e outros órgãos para promover catalogação e armazenagem de amostras para fins de conservação e de pesquisa (TER.B-4.7).			
Ação de aproximação com escolas localizadas no entorno dos bancos de sementes com foco em conscientização e aprendizado coletivo, promovendo inclusive a visita de estudantes aos bancos (TER.B-4.8).			

continua...

...continuação

NOME DO PROJETO				
Bancos de Sementes Crioulas e Sementeiras			TER.B-4	
OBJETIVOS				
Fortalecer a autonomia das famílias produtoras em relação à compra de sementes por meio de bancos comunitários de sementes crioulas, que atuam em resgate e multiplicação dessas sementes em cada território, contribuindo ainda à conservação da diversidade e do patrimônio genético, à garantia da segurança alimentar e nutricional, à diminuição do plantio de sementes com transgenia no estado e ao fortalecimento dos princípios agroecológicos.				
AÇÕES		PRAZOS DE EXECUÇÃO		
		CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de manutenção do acompanhamento técnico durante pelo menos um ano após implementação/reactivação de cada banco em forma de visitas mais espaçadas para identificar e corrigir possíveis problemas, prevenindo o abandono (TER.B-4.9).				
Ação de realização de evento científico com instituições públicas de Ensino Superior e movimentos sociais para discutir aspectos relevantes para conservação e multiplicação de sementes crioulas, incluindo desde aspectos físico-químico-biológicos até aspectos legais e políticos, como a Lei de Sementes (Lei nº 10.711, de 2003), regras sobre isolamento de plantios crioulo e transgênico, rotulagem de alimentos contendo transgênicos, certificação orgânica para as sementes etc. (TER.B-4.10).				
Ação de apoio à formação de rede de bancos de sementes e realização anual de Encontro Estadual de Sementes Crioulas para intercâmbio de variedades e conhecimento (TER.B-4.11).				
Ação de estudo de viabilidade, planejamento e formação para comercialização do excedente da produção de sementes, para que elas cheguem a mais pessoas, inclusive que não se enquadram como agricultores/as familiares (TER.B-4.12).				
Ação de criação de um Programa Estadual de Sementes Crioulas que atue não somente na distribuição, mas, também, no apoio a produção, classificação, comercialização e estocagem de sementes (TER.B-4.13).				
CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS				
• TER.B-1; TER.B-2; TER.B-3; TER.B-5; TER.B-6; TER.B-7; TER.B-8; TER.B-9; TER.B-10; TER.B-11.				
ODS INTEGRADOS				
 <p>2 FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL</p>	 <p>9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA</p>	 <p>11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS</p>		
METAS ODS ALINHADAS				
2.3; 2.4; 2.5; 9.5; 11.4.				

NOME DO PROJETO

Infraestrutura Produtiva e Beneficiamento

TER.B-5

OBJETIVOS

Apoiar os processos de beneficiamento de produtos da agricultura familiar, desde os mais simples até os que exigem estrutura agroindustrial, incluindo o monitoramento pós-instalação e a criação de mecanismos de garantia de transparência e publicização das decisões, de modo a evitar instalações sem observação de critérios técnicos e feitas por meio de barganhas políticas.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de estímulo à adoção de boas práticas e beneficiamento dos produtos in natura e processados da agricultura familiar (seleção, limpeza, classificação, embalagem, rótulo etc.) (TER.B-5.1).			
Ação de apoio para adequação dos produtos da agricultura familiar às instruções normativas específicas, incluindo produtos que necessitam obrigatoriamente de classificação para comercialização em mercados formais, como o arroz e o feijão (TER.B-5.2).			
Ação de integração das ações dos Conselhos Territoriais com as Câmaras Setoriais para levantamento de demandas e priorização de investimentos em infraestrutura produtiva para agricultura familiar, em especial nas cadeias produtivas mais relevantes (TER.B-5.3).			
Ação de apoio à criação e ao funcionamento de pequenas unidades agroindustriais, a serem geridas de forma coletiva (TER.B-5.4).			
Ação de instalação da infraestrutura produtiva, acompanhada de capacitação técnica adequada para cada situação, tanto para os processos produtivos como para a gestão da infraestrutura (TER.B-5.5).			
Ação de realização de mapeamento dos locais nos quais há equipamentos produtivos (casas de farinha, agroindústrias familiares, casas de mel, dentre outros) financiados com recurso público que se encontram ociosos, e execução das ações necessárias para recuperação desses equipamentos e retomada do seu uso, quando possível (TER.B-5.6).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.B-1; TER.B-2; TER.B-3; TER.B-4; TER.B-6; TER.B-7; TER.B-8; TER.B-9; TER.B-10; TER.B-11.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

2.3; 2.4; 8.2; 9.2; 10.2.

NOME DO PROJETO

Práticas Sustentáveis e Resilientes na Agricultura Familiar

TER.B-6

OBJETIVOS

Estimular a adoção de práticas sustentáveis e de baixa emissão de carbono na agricultura familiar a partir do protagonismo jovem, de mulheres e de povos e comunidades tradicionais, inclusive estimulando usos inovadores da biodiversidade, promovendo a dinamização econômica e, ao mesmo tempo, respeitando modos de vida tradicionais e obedecendo a duas condições *sine qua non*: que a geração de oportunidades se dê efetivamente no âmbito da agricultura familiar, bem como de povos e comunidades tradicionais; que os interesses econômicos não se sobreponham à necessidade de preservação da biodiversidade.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de produção de material de divulgação (livro impresso, e-book e documentário) para utilização em ações de ATER sobre tecnologias produtivas sustentáveis aplicáveis no estado, como sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF), adubação verde, recuperação de pastagens, manejo integrado de pragas, fertirrigação, rotação de culturas, pousio, sistema de plantio direto e outros (TER.B-6.1).			
Ação de elaboração e implementação de Programa de Liderança Jovem Rural, no qual jovens graduados ministrarão oficinas de práticas sustentáveis para turmas de jovens rurais, que compartilharão suas experiências no campo. No final, todos conduzirão um dia de campo nas comunidades de origem dos jovens (TER.B-6.2).			
Ação de elaboração e implementação de Programa de Liderança Mulher Rural, no qual mulheres profissionais ministrarão oficinas de práticas sustentáveis para turma de mulheres rurais, que compartilharão suas experiências no campo. No final, todas conduzirão um dia de campo nas comunidades de origem das mulheres (TER.B-6.3).			
Ação de elaboração e implementação de Programa de Intercâmbio e Compartilhamento de Saberes, no qual profissionais fornecerão orientações sobre práticas sustentáveis, a partir de um olhar científico, a povos e comunidades tradicionais – em especial, indígenas e quilombolas –, que, por sua vez, compartilharão suas experiências, proporcionando aos pesquisadores uma visão a partir do conhecimento tradicional, em oficinas, rodas de conversa e dias de campo (TER.B-6.4).			

continua...

NOME DO PROJETO			
Práticas Sustentáveis e Resilientes na Agricultura Familiar			TER.B-6
OBJETIVOS			
<p>Estimular a adoção de práticas sustentáveis e de baixa emissão de carbono na agricultura familiar a partir do protagonismo jovem, de mulheres e de povos e comunidades tradicionais, inclusive estimulando usos inovadores da biodiversidade, promovendo a dinamização econômica e, ao mesmo tempo, respeitando modos de vida tradicionais e obedecendo a duas condições <i>sine qua non</i>: que a geração de oportunidades se dê efetivamente no âmbito da agricultura familiar, bem como de povos e comunidades tradicionais; que os interesses econômicos não se sobreponham à necessidade de preservação da biodiversidade.</p>			
AÇÕES	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de fomento e difusão de tecnologias sociais, em especial as que focam a convivência com semiárido, incluindo cisternas para consumo humano, dessedentação animal e uso em sistemas de irrigação, bem como tecnologias para armazenagem da produção para venda ou consumo (humano ou animal) (TER.B-6.5).			
Ação de realização de oficinas de produção de bioinsumos (TER.B-6.6).			
Ação de estabelecimento de marcos regulatórios acerca dos usos da biodiversidade piauiense (TER.B-6.7).			
Ação de estímulo à pesquisa sobre a biodiversidade piauiense e seus usos possíveis (TER.B-6.8).			
Ação de produção de material de divulgação (livro impresso, e-book e documentário) sobre frutos regionais dos biomas piauienses e as plantas alimentícias não convencionais (PANCs) presentes no estado, a fim de promover a valorização da biodiversidade do Piauí (TER.B-6.9).			
Ação de apoio ao beneficiamento de produtos do extrativismo sustentável, incluindo a produção de alimentos e suplementos (nutrição humana e animal) à base de ingredientes provenientes da biodiversidade (TER.B-6.10).			
Ação de apoio ao turismo rural, de aventura e de contemplação (TER.B-6.11).			

continua...

...continuação

NOME DO PROJETO

Práticas Sustentáveis e Resilientes na Agricultura Familiar

TER.B-6

OBJETIVOS

Estimular a adoção de práticas sustentáveis e de baixa emissão de carbono na agricultura familiar a partir do protagonismo jovem, de mulheres e de povos e comunidades tradicionais, inclusive estimulando usos inovadores da biodiversidade, promovendo a dinamização econômica e, ao mesmo tempo, respeitando modos de vida tradicionais e obedecendo a duas condições *sine qua non*: que a geração de oportunidades se dê efetivamente no âmbito da agricultura familiar, bem como de povos e comunidades tradicionais; que os interesses econômicos não se sobreponham à necessidade de preservação da biodiversidade.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de apoio ao artesanato feito com produtos de extrativismo sustentável (TER.B-6.12).			
Ação de criação de herbários e farmácias vivas (TER.B-6.13).			
Ação de apoio ao uso de produtos da biodiversidade na farmacologia e na cosmetologia, integrando pesquisadores, agricultores familiares e povos e comunidades tradicionais (TER.B-6.14).			
Ação de incentivo à implantação de sistemas agroflorestais (TER.B-6.15).			
Ação de realização de oficinas de aproveitamento de resíduo animal (TER.B-6.16).			
Ação de realização de campanha de orientação e incentivo ao descarte correto de resíduos sólidos no campo (TER.B-6.17).			
Ação de elaboração participativa e implementação de um Plano Estadual de Redução do Uso de Agrotóxicos (TER.B-6.18).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.B-1; TER.B-2; TER.B-3; TER.B-4; TER.B-5; TER.B-7; TER.B-8; TER.B-9; TER.B-10; TER.B-11.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

2.3; 2.4; 5.5; 8.9; 10.2; 12.5; 13.1; 13.2; 13.b; 15.6; 15.a; 15.c.

NOME DO PROJETO

Formação para Captação de Recursos

TER.B-7

OBJETIVOS

Capacitar jovens rurais e empreendimentos coletivos da agricultura familiar para elaboração de propostas para submissão a editais de financiamento (doação) de pequenos projetos produtivos oriundos de Organizações Não Governamentais (ONGs) e outras entidades do terceiro setor, de forma a fortalecer sua autonomia e diminuir a dependência de recursos públicos para execução de propostas que podem ser viabilizadas por entidades nacionais ou internacionais.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de estabelecimento de parceria com universidades e instituições com comprovada experiência em elaboração de projetos para capacitar os multiplicadores (TER.B-7.1).			
Ação de realização da capacitação com os multiplicadores (TER.B-7.2).			
Ação de realização dos cursos, pelos multiplicadores, para representantes de empreendimentos coletivos, abrangendo todos os territórios de desenvolvimento, incluindo os temas necessários para elaborar, submeter e executar uma proposta, desde a regularização documental da entidade até a execução e prestação de contas (TER.B-7.3).			
Ação de criação de um protocolo e critérios (alinhamento com o Plano Plurianual - PPA, com o Plano ODS etc.) para que, nos casos de editais que exijam ou que coloquem como critério de pontuação o fornecimento de contrapartida, o governo do estado possa apoiar com o fornecimento integral ou parcial desta (TER.B-7.4).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.B-1; TER.B-2; TER.B-3; TER.B-4; TER.B-5; TER.B-7; TER.B-8; TER.B-9; TER.B-10; TER.B-11.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

2.3; 2.4; 10.2; 17.3.

NOME DO PROJETO

Facilitar e ampliar o acesso a crédito para agricultores familiares

TER.B-8

OBJETIVOS

Capacitar jovens rurais e empreendimentos coletivos da agricultura familiar para elaboração de propostas para submissão a editais de financiamento (doação) de pequenos projetos produtivos oriundos de Organizações Não Governamentais (ONGs) e outras entidades do terceiro setor, de forma a fortalecer sua autonomia e diminuir a dependência de recursos públicos para execução de propostas que podem ser viabilizadas por entidades nacionais ou internacionais.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de intensificação da divulgação das possibilidades de crédito junto aos agricultores familiares, incluindo apresentação das linhas do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) que são pouco acessadas (TER.B-8.1).			
Ação de desenvolvimento de ações específicas para tomada de crédito por jovens e por mulheres (TER.B-8.2).			
Ação de estabelecimento de parcerias com as instituições bancárias para elaboração de estratégias e resolução dos gargalos que dificultam a ampliação do acesso a crédito (TER.B-8.3).			
Ação de ampliação da oferta de crédito por meio da Piauí Fomento e dos bancos que atuam com moedas sociais (TER.B-8.4).			
Ação de fornecimento de linhas de crédito específicas para instalação de sistemas integrados de produção de alimentos (Sisteminha Embrapa), para instalação de irrigação movida a energia solar e para melhoria de acesso à internet e compra de equipamentos eletrônicos (tablets e computadores) para utilização no comércio eletrônico (TER.B-8.5).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.B-1; TER.B-2; TER.B-3; TER.B-4; TER.B-5; TER.B-7; TER.B-8; TER.B-9; TER.B-10; TER.B-11.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

2.3; 5.5; 8.10; 10.2.

NOME DO PROJETO

Fortalecimento da Capacidade de Autogestão da Agricultura Familiar

TER.B-9

OBJETIVOS

Fortalecer a capacidade de organização produtiva e de autogestão da agricultura familiar, tanto no âmbito da gestão da propriedade rural quanto da gestão dos empreendimentos coletivos, incluindo o apoio ao associativismo e ao cooperativismo na agricultura familiar.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de criação de um Núcleo (equipe) composto por pesquisadores e profissionais que será responsável por elaborar estudo e preparar material sobre autogestão com foco específico na agricultura familiar piauiense e que deverá abranger contribuições das ciências agrárias e ambientais, da administração rural, economia rural e sociologia rural (TER.B-9.1).			
Ação de realização, pelo Núcleo, de capacitação para profissionais que funcionarão como multiplicadores nas Regionais do Emater, nas secretarias municipais de agricultura (ou equivalente) e nas demais entidades públicas ou privadas prestadoras de ATER, focando em boas práticas de gestão para empreendimentos coletivos e para gestão da propriedade rural (TER.B-9.2).			
Ação de desenvolvimento, pelos extensionistas capacitados pelo Núcleo, das atividades de orientação aos agricultores, para que esses orientem e estimulem a adoção de boas práticas gerenciais como parte integrante da rotina na propriedade e nos empreendimentos coletivos (TER.B-9.3).			
Ação de renovação do Conselho Estadual de Cooperativismo (TER.B-9.4).			
Ação de efetivação da Política Estadual de Apoio ao Cooperativismo, instituída pela Lei nº 6.852, de 12 de julho de 2016, com recursos do Fundo de Desenvolvimento Industrial (FUNDIPI) (TER.B-9.5).			
Ação de realização de levantamento e diagnóstico dos grupos produtivos, formalizados ou não, por território (verificando nível de organização social, de comercialização, de produção e produtividade, o nível gerencial, o recebimento ou não de assistência) a fim de identificar vocação e possibilidade de transformação do grupo em cooperativa, bem como definir ações estratégicas e específicas para cada grupo com potencialidade para tal (TER.B-9.6).			

continua...

...continuação

NOME DO PROJETO			
Fortalecimento da Capacidade de Autogestão da Agricultura Familiar			TER.B-9
OBJETIVOS			
Fortalecer a capacidade de organização produtiva e de autogestão da agricultura familiar, tanto no âmbito da gestão da propriedade rural quanto da gestão dos empreendimentos coletivos, incluindo o apoio ao associativismo e ao cooperativismo na agricultura familiar.			
AÇÕES		PRAZOS DE EXECUÇÃO	
		CURTO	MÉDIO
		LONGO	
Ação de realização de parceria com universidades públicas e Instituto Federal do Piauí para criação de incubadoras que deem suporte ao funcionamento de cooperativas da agricultura familiar por período determinado de tempo (TER.B-9.7).			
Ação de fortalecimento de parceria como o SESCOOP para capacitação e acompanhamento das cooperativas da agricultura familiar (TER.B-9.8).			
Ação de promoção de intercâmbios entre cooperativas e de eventos de capacitação para essas, abrangendo aspectos relacionados a gestão das cooperativas, finanças e contabilidade, liderança, acesso a novos mercados, resolução de conflitos, dentre outros (TER.B-9.9).			
CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS			
• TER.B-1; TER.B-2; TER.B-3; TER.B-4; TER.B-5; TER.B-7; TER.B-8; TER.B-9; TER.B-10; TER.B-11.			
ODS INTEGRADOS			
			
METAS ODS ALINHADAS			
2.3; 8.3; 8.4.			

NOME DO PROJETO

Ampliação da Produção e Certificação Orgânica

TER.B-10

OBJETIVOS

Ampliar o número de agricultores familiares produzindo de forma orgânica e inseridos no Cadastro Nacional de Produção Orgânica.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de mapeamento de agricultores já em transição agroecológica ou com potencial para tal e que ainda não se encontram inseridos no Cadastro Nacional de Produção Orgânica (TER.B-10.1).			
Ação de adequações necessárias no serviço de ATER para produção de forma orgânica que inclua desde orientações relacionadas ao manejo e aos registros necessários até as formas mais vantajosas de comercializar produtos orgânicos (TER.B-10.2).			
Ação de definição dialogada da forma de certificação mais adequada para cada grupo: por auditoria, por sistema participativo de garantia ou por controle social na venda direta (TER.B-10.3).			
Ação de apoio à constituição de Organismos Participativos de Avaliação de Conformidade (OPAC), para grupos com aptidão para tal (TER.B-10.4).			
Ação de apoio à constituição de Organização de Controle Social (OCS), para grupos com aptidão para tal (TER.B-10.5).			
Ação de estudo de viabilidade sobre a possibilidade de criação de um subsídio estatal para certificação por auditoria no caso de empreendimentos coletivos da agricultura familiar inseridos na cadeia da apicultura, visto que a legislação atual não permite formas de certificação participativa nesse caso (TER.B-10.6).			
Ação de elaboração participativa e implementação de um Plano Estadual de Agroecologia e Produção Orgânica (TER.B-10.7).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.B-1; TER.B-2; TER.B-3; TER.B-4; TER.B-5; TER.B-7; TER.B-8; TER.B-9; TER.B-10; TER.B-11.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

2.3; 2.4; 8.3; 8.4; 10.2.

NOME DO PROJETO			
Fortalecimento de Circuitos Curtos de Comercialização			TER.B-11
OBJETIVOS			
Promover a inserção e o fortalecimento da agricultura familiar em circuitos curtos de produção e consumo, incluindo mercados institucionais, mercado local e comércio eletrônico.			
AÇÕES		PRAZOS DE EXECUÇÃO	
		CURTO	MÉDIO
		LONGO	
Ação de apoio à realização de feiras camponesas ou feiras regionais, estimulando a auto-organização e a autonomia das comunidades na coordenação desses eventos (TER.B-11.1).			
Ação de apoio à constituição de Comunidades que Sustentam a Agricultura (CSA), possibilitando a comercialização por meio de cestas e promovendo maior integração entre quem produz e quem consome (TER.B-11.2).			
Ação de apoio técnico e financeiros para empreendimentos coletivos da agricultura familiar que almejem a criação de mercadinho próprio para venda de seus produtos (TER.B-11.3).			
Ação de desenvolvimento de ações para ampliação da participação da agricultura familiar piauiense na Nova Ceasa, visto que o espaço destinado à categoria se encontra atualmente subutilizado (TER.B-11.4).			
Ação de mapeamento dos empreendimentos coletivos da agricultura familiar com potencial de crescimento nas vendas por meio do comércio eletrônico, diagnosticando suas necessidades (TER.B-11.5).			
Ação de realização de parceria com instituições de Ensino Superior e Técnico para capacitação no uso de plataformas digitais, com foco no planejamento para comércio eletrônico, criação de loja on-line, marketing digital, atendimento ao cliente e logística para entrega (TER.B-11.6).			
Ação de promoção de encontros territoriais entre agricultores familiares e potenciais compradores do mercado local (proprietários/as de pequenos estabelecimentos que trabalhem com alimentação, como restaurantes, hamburguerias artesanais, hotéis, pizzarias etc.), que funcione como ambiente de negociação onde possam ser feitas a apresentação dos produtos da agricultura familiar, prospecção de oportunidades, exposição/concurso de chefs de cozinha utilizando produtos regionais, troca de informações e criação de network (TER.B-11.7).			

continua...

NOME DO PROJETO			
Fortalecimento de Circuitos Curtos de Comercialização			TER.B-11
OBJETIVOS			
Promover a inserção e o fortalecimento da agricultura familiar em circuitos curtos de produção e consumo, incluindo mercados institucionais, mercado local e comércio eletrônico.			
AÇÕES	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de criação de Programa de Bolsas para Egressos das EFAs, para que, após receberem capacitação, repliquem as informações em oficinas junto aos produtores de sua região (TER.B-11.8).			
Ação de realização de capacitação sobre mercados institucionais para multiplicadores/as, que deverão incluir: agentes territoriais, egressos de EFAs, representantes de sindicatos e representantes de entidades de ATER; estes serão responsáveis por multiplicar a capacitação recebida junto ao público atendido pela instituição ou comunidade da qual fazem parte, incluindo conselheiros territoriais, técnicos, lideranças locais e agricultores familiares (TER.B-11.9).			
Ação de estabelecimento de um canal de diálogo entre membros dos Conselhos Territoriais e os membros dos Conselhos de Alimentação Escolar (estadual e municipais), de modo a trabalharem em parceria em monitoramento e controle social da execução do PNAE em seu município, em especial em relação às compras da agricultura familiar (TER.B-11.10).			
Ação de fortalecimento dos mecanismos de interação da Secretaria da Educação (Seduc) com gestores/as das instituições de ensino públicas e filantrópicas, a fim de melhorar o fluxo de informações e o fornecimento de orientações específicas sobre o funcionamento do PNAE, incluindo sensibilização quanto à exigência apenas da documentação realmente essencial de agricultores familiares, a fim de, dentro do possível, desburocratizar as chamadas públicas (TER.B-11.11).			
Ação de desenvolvimento de ações de apoio a merendeiras e profissionais de nutrição nos municípios, como cursos de capacitação, eventos para troca de experiências no PNAE, concursos com premiação para melhores receitas utilizando produtos regionais (TER.B-11.12).			
Ação de fortalecimento das ações de controle social por parte da sociedade civil, para que essa conheça e cobre de gestores públicos a aquisição da agricultura familiar e a transparência nas compras públicas (TER.B-11.13).			

continua...

...continuação

NOME DO PROJETO			
Fortalecimento de Circuitos Curtos de Comercialização		TER.B-11	
OBJETIVOS			
Promover a inserção e o fortalecimento da agricultura familiar em circuitos curtos de produção e consumo, incluindo mercados institucionais, mercado local e comércio eletrônico.			
AÇÕES		PRAZOS DE EXECUÇÃO	
		CURTO	MÉDIO
			LONGO
Ação de consolidação do Sistema de Informação Regional da Agricultura Familiar (SIRAF) como instrumento de apoio para elaboração dos editais do PNAE pelas entidades executoras (TER.B-11.14).			
Ação de divulgação de informações aos consumidores a respeito das vantagens dos produtos da agricultura familiar, bem como de informações sobre o que é Selo Nacional da Agricultura Familiar, certificação orgânica, indicação geográfica e demais instrumentos que conferem identidade e agregação de valor (TER.B-11.15).			
Ação de promoção e apoio à realização de eventos de gastronomia regional que valorizem produtos da agricultura familiar (TER.B-11.16).			
Ação de ampliação do apoio à inserção da agricultura familiar em eventos agropecuários (TER.B-11.17).			
Ação: criação de canais em mídias sociais voltados exclusivamente a orientação a respeito da alimentação saudável e formas de utilização de produtos regionais, com foco nos produtos da agricultura familiar (TER.B-11.18).			
CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS			
• TER.B-1; TER.B-2; TER.B-3; TER.B-4; TER.B-5; TER.B-7; TER.B-8; TER.B-9; TER.B-10; TER.B-11.			
ODS INTEGRADOS			
 <p>2 FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL</p>	 <p>8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO</p>	 <p>10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES</p>	 <p>12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS</p>
METAS ODS ALINHADAS			
2.3; 8.3; 8.4; 10.2; 12.7; 12.8.			



Inovação e tecnologia

O terceiro objetivo estratégico busca fomentar o desenvolvimento das atividades de inovação e o uso das tecnologias digitais no setor produtivo, além de ampliar o acesso digital da sociedade. São propostas ações para: estruturar o sistema de inovação do estado, fortalecer Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) já existentes, como as universidades e a FAPEPI, os laboratórios do Senai, Senac e Senar; implementar mecanismo para conexão da oferta de tecnologias das Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) com o setor privado; fomentar os instrumentos de certificação de produtos, como os selos de inspeção municipal dos municípios (SIM) para a produção agropecuária, controles de qualidade de produtos exportados, como o mel e as frutas, dentre outros; estimular o empreendedorismo inovador, a partir do apoio ao desenvolvimento de *startups*; implementar projetos para qualificação profissional nas áreas de tecnologia e nas engenharias agrônoma, de produção e elétrica, dentre outras; apoiar o aumento do acesso digital e a difusão dos canais de *market place*, dentre outras ferramentas; apoiar projetos de cidades inteligentes para melhorar o ambiente de negócios e estimular a inovação em todos os TDs, dentre outras ações.

PROGRAMA DE FOMENTO À INOVAÇÃO E AO ACESSO DIGITAL | TER.C

JUSTIFICATIVA

É consenso, na teoria econômica, que a inovação é o motor do crescimento econômico, como defendia o economista e cientista político Joseph Schumpeter na primeira metade do século XX. De acordo com o “Manual de Oslo”, publicação da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a inovação é a aprimoração de um produto e/ou processo que difere significativamente dos produtos ou processos anteriores da empresa e que tenha sido introduzido no mercado ou colocado em uso pela empresa, gerando valor econômico. Segundo Peter Drucker (1987), qualquer mudança no potencial de produção de riqueza de recursos, já inexistentes, constitui uma inovação. Então, para crescer e aumentar a geração de renda no sistema econômico é preciso inovar.

A inovação se tornou ainda mais importante recentemente, com o advento da *Indústria 4.0*, também chamada de Quarta Revolução Industrial, que engloba amplo sistema de tecnologias avançadas como inteligência artificial, robótica, internet das coisas e computação em nuvem que estão mudando as formas de produção, os modelos de negócios e até mesmo os modos de vida e relações sociais no Brasil e no mundo. Para estar no mundo digital e participar do sistema econômico, é preciso inovar e se adequar a novas formas de negócios. Durante a pandemia de covid-19, as restrições de convívio social levaram à dinamização da transformação digital, como o aumento do uso de tecnologias da informação e comunicação (TICs) em todas as atividades do sistema produtivo e da sociedade em geral, aumentando a necessidade de acesso digital.

Devido aos fatores históricos já contextualizados, as características do processo de desenvolvimento do estado levaram a um modelo de crescimento econômico pouco dinâmico, com baixo incentivo à inovação e ao empreendedorismo. Mesmo com a evolução da estrutura econômica de um modelo primário-exportador para uma sociedade de serviços, é preciso incentivar o crescimento das atividades científicas e tecnológicas e dos serviços técnicos, nas áreas de educação, saúde, tecnologias digitais, engenharias, dentre outras, aplicadas também às atividades produtivas da agropecuária e da indústria para elevar a produção e a produtividade, aumentando a capacidade de produção de alimentos e a fabricação de produtos que melhoram o bem estar-social, além de gerar mais trabalho e renda.

O processo da inovação começa pela produção de conhecimento científico e segue pela aplicação do conhecimento à resolução de problemas práticos, o que geralmente é realizado nas ICTs e nos laboratórios tecnológicos em projetos de parceria entre universidades e empresas, *startups* e agentes de fomento. Para incentivar a inovação, a transformação e o acesso digital, é preciso apoiar o desenvolvimento das instituições de ciência, tecnologia e inovação e o setor produtivo, além de apoiar o acesso aos equipamentos e tecnologias digitais para a sociedade e melhorar a infraestrutura para a comunicação de dados e informações.

Por meio deste Programa são propostos projetos para a estruturação do Sistema Estadual de Inovação e para o fortalecimento das instituições de ensino e pesquisa, laboratórios de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí (FAPEPI), rede do Sistema S (Senac, Senar, Senai, Sebrae), para fomentar os instrumentos de certificação de produtos, como os selos de inspeção municipal dos municípios (SIM) para produção agropecuária, controles de qualidade de produtos exportados, como o mel e as frutas, dentre outros; estimular o empreendedorismo inovador, a partir do apoio ao desenvolvimento de *startups*; implementar projetos para qualificação profissional nas áreas de tecnologia e nas engenharias agrônoma, de produção, elétrica, dentre outras; apoiar o aumento do acesso digital e a difusão dos canais de *market place*, dentre outras ferramentas; apoiar o estabelecimento de projetos de cidades inteligentes para melhorar o ambiente de negócios e estimular a inovação em todos os TDs, dentre outras ações especificadas a seguir.

PROGRAMA DE FOMENTO À INOVAÇÃO E AO ACESSO DIGITAL | TER.C

OBJETIVOS

Fomentar o desenvolvimento das atividades de inovação e o uso das tecnologias digitais no setor produtivo, além de ampliar o acesso digital da sociedade

DIRETRIZES

- Estruturar e fortalecer o sistema estadual de inovação, apoiando a geração e a difusão de inovações no setor produtivo e na sociedade.
- Fortalecer as instituições de apoio à pesquisa – FAPEPI, UESPI, dentre outras.
- Aumentar as parcerias institucionais, notadamente com as instituições que fornecem serviços tecnológicos ao setor produtivo, como Senac, Senar e Senai.
- Fomentar o empreendedorismo inovador a partir do apoio à criação e ao desenvolvimento de *startups* e da prática de atividades de inovação no setor produtivo.
- Apoiar a implementação de mecanismos de normatização e certificação de processos e produtos, incluindo os selos de inspeção municipal e do estado.
- Apoiar a formação de profissionais em áreas chave para o desenvolvimento tecnológico, incluindo tecnologias digitais.
- Ampliar o acesso digital em toda a sociedade.

INDICADORES

- Aumento da proporção do valor adicionado nas indústrias de média e alta intensidade tecnológica no valor adicionado total de 9,6% para 10% até 2030 (indicador ODS 9.b.1).
- Aumento dos investimentos do estado em P&D&I.
- Aumento do número de startups conectadas aos parques tecnológicos e distritos de inovação do estado.

PROJETOS	PRIORIDADE
Projeto de Extensão Produtiva Inovadora: TER.C-1	A
Projeto de Apoio ao Desenvolvimento das Startups e Ambientes de Inovação: TER.C-2	A
Projeto de Apoio à Certificação de Produtos e Processos (Municípios e Instituições): TER.C-3	A
Projeto de Qualificação Profissional: TER.C-4	A
Projeto para a Ampliação e Democratização do Acesso Digital para Pequenos Produtores e Empreendedores: TER.C-5	B
Projeto de Capacitação Social para o Uso das Tecnologias Digitais: TER.C-6	A
Projeto de Apoio às Cidades Inteligentes: TER.C-7	A
Projeto de Formação Superior em Ciências, Tecnologias, Engenharias e Matemática: (STEM): TER.C-8	A
Projeto Plataforma Tecnológica – Oferta e Demanda por Tecnologia: TER.C-9	B

NOME DO PROJETO

Projeto de Extensão Produtiva Inovadora

TER.C-1

OBJETIVOS

Fornecer assistência técnica com foco em resultados para MPEs, MEI, cooperativas e associações de produtores nas áreas de gestão, produção, comercialização e *marketing*, por meio da estruturação de equipes de consultores especializados em cada uma dessas áreas que farão visitas regulares aos empreendedores assistidos. O processo de assistência técnica poderá incluir as seguintes etapas: a) elaborar diagnóstico da situação do negócio em cada área, com as indicações das ações necessárias à melhoria do desempenho do negócio; b) fornecimento dos serviços de assistência técnica necessários conforme recomendações do diagnóstico por período determinado; c) monitoramento dos avanços da empresa; d) conclusão dos serviços e avaliação do processo.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para elaborar projeto com definição dos requisitos necessários à implementação (TER.C-1.1).			
Ação para estruturar unidade operacional em órgão do governo para coordenação e gestão do projeto (TER.C-1.2).			
Ação para elaborar termo de referência para contratação dos consultores que farão a assistência técnica aos empreendedores; contratar e montar equipes (TER.C-1.3).			
Ação para divulgar o projeto junto ao setor produtivo, mapear os empreendedores que poderão participar e realizar processo de seleção/inscrição dos participantes e iniciar operacionalização (TER.C-1.4).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.C-2; TER.C-4; TER.C-5; TER.C-6; TER.C-7; TER.C-8; TER.C-9.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

8.1; 8.5; 9.2; 9.b.

NOME DO PROJETO

Projeto de Apoio às *Startups*, Empreendedorismo Inovador e Distritos de Inovação.

TER.C-2

OBJETIVOS

Apoiar o desenvolvimento das *startups* e empresas inovadoras, além da estruturação de ambientes com infraestrutura qualificada para o desenvolvimento dessas, como distritos de inovação e parques tecnológicos.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para elaborar e implementar projetos para estruturação de distritos de inovação e parques tecnológicos, em parceria com universidades, ICTs e com o setor produtivo (TER.C-2.1).			
Ação para apoiar as startups para a conexão com investidores privados (gestores de fundos de investimentos, “investidores anjo”, dentre outros) para realização e investimentos, por meio de apoio ao acesso aos processos de aceleração, capacitação para apresentação de planos de negócios aos investidores e promoção de eventos (como venture fóruns, dentre outros) para aproximação com investidores (TER.C-2.2).			
Ação de promoção de parcerias junto a instituições como FINEP, ABDI, BID Lab e Associação Brasileira de Venture Capital e Private Equity (ABVCAP), dentre outras, para apoiar as startups (TER.C-2.3).			
Ação para incentivar a criação das salas do empreendedor promovidas pelo Sebrae em parceria com os municípios (TER.C-2.4).			
Ação para realizar ações educativas para incentivar o empreendedorismo qualificado junto aos jovens e populações em situação de risco (TER.C-2.5).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.C-1; TER.C-3; TER.C-4; TER.C-5; TER.C-6; TER.C-7; TER.C-8; TER.C-9.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

8.1; 8.5; 9.2; 9.b.

NOME DO PROJETO

Projeto de Apoio à Certificação de Produtos e Processos

TER.C-3

OBJETIVOS

Ampliar a capacidade dos órgãos e instituições certificadoras de produtos.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para fortalecer a Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Piauí (ADAPI) para aumentar a capacidade operacional de atuação (TER.C-3.1).			
Ação para apoiar os municípios para ampliar a capacidade de concessão do Selo de Inspeção Municipal (SIM) (TER.C-3.2).			
Ação para realizar campanhas junto aos produtores rurais para conscientização da importância da certificação sanitária (TER.C-3.3).			
Ação para identificar as demandas da indústria para a certificação de produtos e implementar projetos para apoiar os processos de certificação necessários (TER.C-3.4).			
Ação para incentivar e apoiar a certificação de produtos orgânicos e as denominações de origem controlada para produtos como o mel, frutas, dentre outros (TER.C-3.5).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.C-1; TER.C-2; TER.C-4; TER.C-5; TER.C-6; TER.C-7; TER.C-8; TER.C-9.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

8.1; 8.5; 9.2; 9.b.

NOME DO PROJETO

Projeto de Qualificação Profissional

TER.C-4

OBJETIVOS

Ampliar a qualificação profissional como forma de aumentar o emprego e o empreendedorismo qualificado.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para identificar junto aos sistemas de empregos (SINE e outros) os postos de trabalho não atendidos por falta de profissionais qualificados (TER.C-4.1).			
Ação para ampliar o acesso dos trabalhadores aos cursos de qualificação profissional, notadamente para a população em condição de vulnerabilidade social, procurando oferecer cursos nas áreas demandadas pelo setor produtivo, onde há vagas de trabalho disponíveis, tecnologias digitais e demais pertinentes, conforme análise do mercado de trabalho (TER.C-4.2).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.C-1; TER.C-2; TER.C-3; TER.C-5; TER.C-6; TER.C-7; TER.C-8; TER.C-9.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

8.1; 8.5; 9.2; 9.b.

NOME DO PROJETO

Projeto para a Ampliação e Democratização do Acesso Digital para Pequenos Produtores e Empreendedores

TER.C-5

OBJETIVOS

Facilitar o acesso digital para pequenos produtores rurais, microempreendedores individuais (MEI) e microempresas e para a sociedade em geral, notadamente, populações em situação de vulnerabilidade social.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para oferecer financiamento por microcrédito para a aquisição de equipamentos para conexão digital, como smartphones, tablets e computadores (TER.C-5.1).			
Ação para disponibilizar pontos de acesso a rede Wi-Fi gratuita em locais públicos, como praças, centros comunitários, telecentros e prédios públicos (TER.C-5.2).			
Ação para levar as redes de internet às comunidades rurais – agrárias, indígenas e quilombolas (TER.C-5.3).			
Ação para oferecer cursos gratuitos para capacitação ao uso de tecnologias digitais em comunidades agrárias, indígenas e quilombolas, além de populações em situação de vulnerabilidade social (TER.C-5.4).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.C-1; TER.C-2; TER.C-4; TER.C-5; TER.C-6; TER.C-7; TER.C-8; TER.C-9.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

8.1; 8.5; 9.2; 9.b.

NOME DO PROJETO

Projeto de Capacitação Social para o Uso das Tecnologias Digitais

TER.C-6

OBJETIVOS

Capacitar as pessoas das comunidades em geral para utilização das tecnologias digitais nas atividades de rotina pessoal, doméstica e profissional.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para estruturar e implementar sistema de cursos básicos para capacitação no uso de tecnologias digitais a ser realizado nas comunidades urbanas e rurais (TER.C-6.1).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.C-1; TER.C-2; TER.C-4; TER.C-5; TER.C-6; TER.C-7; TER.C-8; TER.C-9.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

8.1; 8.5; 9.2; 9.b.

NOME DO PROJETO

Apoiar as Cidades Inteligentes

TER.C-7

OBJETIVOS

Incentivar e apoiar a implementação de projetos para cidades inteligentes, humanas e sustentáveis nos municípios, de modo a melhorar a eficiência dos serviços públicos e a qualidade de vida da população.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para apoiar os municípios na elaboração de estudos para a implementação de projetos para cidades inteligentes (TER.C-9.1).			
Ação para apoiar os municípios a construírem os sistemas de informação municipais, bases de dados da saúde, educação, assistência social, segurança pública, cadastros tributários, dentre outras, além de planos diretores para a gestão dos sistemas de informação (TER.C-9.2).			
Ação para apoiar os municípios na implementação dos serviços de governo eletrônico (TER.C-9.3).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.C-1; TER.C-2; TER.C-4; TER.C-5; TER.C-6; TER.C-7; TER.C-8; TER.C-9.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

8.1; 8.5; 9.2; 9.b.

NOME DO PROJETO

Projeto para Ampliação dos Profissionais com Formação em Ciências, Tecnologias, Engenharias e Matemática (STEM, sigla em inglês)

TER.C-8

OBJETIVOS

Ampliar o número de profissionais formados em cursos superiores oferecidos nas áreas de ciências, tecnologias, engenharias e matemática (STEM), fundamentais à produção de conhecimento necessário ao desenvolvimento do setor produtivo e das atividades de inovação, além da transformação digital.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para elaborar projeto para ampliação do número de vagas nos cursos superiores oferecidos pela UESPI, além das UFPI e dos IFs nas áreas de ciências, tecnologias, engenharias e matemática (STEM) (TER.C-8.1).			
Ação para incentivar os jovens do Ensino Médio a optarem por cursos de formação superior nas áreas de ciências, tecnologias, engenharias e matemática (STEM) (TER.C-8.2).			
Ação para realizar campanhas junto aos produtores rurais para conscientização da importância da certificação sanitária (TER.C-8.3).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.C-1; TER.C-2; TER.C-3; TER.C-4; TER.C-6; TER.C-7; TER.C-9.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

8.1; 8.5; 9.2; 9.b.

NOME DO PROJETO

Plataforma Tecnológica – Oferta e Demanda por Tecnologia

TER.C-9

OBJETIVOS

Ampliar o número de profissionais formados em cursos superiores oferecidos nas áreas de ciências, tecnologias, engenharias e matemática (STEM), fundamentais à produção de conhecimento necessária ao desenvolvimento do setor produtivo e das atividades de inovação, além da transformação digital.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para elaborar termo de referência para contratação de consultoria responsável pelo desenvolvimento da plataforma que inclua o mapeamento das atividades de P&D&I desenvolvidas no estado por instituição e as demandas por pesquisas do setor produtivo por cadeia produtiva (TER.C-9.1).			
Ação de definição dos requisitos de infraestrutura necessários ao funcionamento da plataforma (TER.C-9.2).			
Ação de estruturação da infraestrutura física e operacional para a operacionalização da plataforma, incluindo a alimentação permanente da plataforma com informações (TER.C-9.3).			
Ação de capacitação de pessoal para operar a plataforma (TER.C-9.4).			
Ação de realização de parcerias com universidades, ICTs e setor produtivo para alimentação da plataforma e encaminhamento de projetos de cooperação para o desenvolvimento de inovações (TER.C-9.5).			
Ação de divulgação da plataforma junto ao setor produtivo, universidades e ICTs (TER.C-9.6).			
Ação de apoio aos projetos de parceria tecnológica firmados entre as universidades e ICTs e o setor produtivo (TER.C-9.7).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.C-1; TER.C-2; TER.C-3; TER.C-4; TER.C-6; TER.C-7; TER.C-8.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

8.1; 8.5; 9.2; 9.b.

Fortalecimento do setor público

O quarto e último objetivo estratégico visa melhorar a capacidade do setor público para planejar, implementar e gerenciar as políticas de desenvolvimento sustentável. É preciso fortalecer as gestões públicas estadual e municipal na área fiscal para ampliar as receitas públicas próprias e aumentar a capacidade de investimentos do setor público: nas áreas de planejamento, monitoramento e avaliação de políticas; pelo aumento de eficiência de serviços públicos, a partir de capacitação de profissionais, reformulação de processos administrativos, implementação de ferramentas de governo eletrônico, fortalecimento do processo de gestão e integração dos territórios de desenvolvimento do estado.

PROGRAMA PARA O FORTALECIMENTO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA PARA A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL | TER.D

JUSTIFICATIVA

A implementação das ações para a promoção do desenvolvimento sustentável e inclusivo requer o fortalecimento dos órgãos do governo responsáveis por coordenação, gestão e execução dos programas e projetos. É preciso que existam profissionais capacitados, infraestrutura física e tecnológica para a melhoria da eficiência dos serviços públicos e do aumento da capacidade de investimento do setor público para a execução de projetos.

Muitos órgãos de governo não contam com o número de profissionais necessários à prestação dos serviços públicos e à elaboração e implementação de projetos de investimentos, e o corpo técnico necessita de capacitação tanto no estado como nos municípios. Naqueles onde foram realizadas visitas técnicas pela equipe do Plano ODS-PI, foi observada a ausência de processos de planejamento e de projetos de investimentos nas diversas áreas da gestão pública – desenvolvimento urbano e territorial⁶, desenvolvimento econômico e tecnológico, meio ambiente e infraestrutura, além de saúde e educação, dentre outras.

Além da capacitação dos recursos humanos e aumento dos efetivos de trabalho, é importante modernizar e ampliar a infraestrutura física de trabalho em diversos órgãos, com destaque para a implementação de acesso à internet de qualidade em toda a rede pública, com a instalação de modernos equipamentos e organização da prestação de serviços suporte em de Tecnologias da Informação (TI). É necessário que sejam implementadas ações para transformação digital dos processos de trabalho, com o desenvolvimento de sistemas de informação atualizados, organização das rotinas de trabalho, digitalização de processos e implementação de ferramentas de governo eletrônico.

continua...

6 O Estatuto da Cidade, Lei nº 10.257/2001, determina a obrigação de municípios brasileiros com mais de 20 mil habitantes ou pertencentes a regiões metropolitanas a apresentarem e implantarem planos diretores, de mobilidade urbana e de saneamento ambiental. A lei define também que os municípios que não tivessem elaborado o plano de mobilidade urbana até abril de 2019 ficariam impedidos de receber recursos orçamentários federais destinados à mobilidade urbana até que atendam às exigências da lei.

...continuação

PROGRAMA PARA O FORTALECIMENTO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA PARA A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL | TER.D

Também é importante realizar ações para aumentar a capacidade financeira do estado e dos municípios para realização de investimentos. As receitas públicas são compostas por recursos oriundos de tarifas públicas, tributos e transferências governamentais. De acordo com a análise apresentada na seção sobre o ODS 17, observa-se que a maior parte das receitas do estado e dos municípios vem das transferências governamentais da União e que um montante menor provém de arrecadação de tributos próprios e de tarifas pagas pelos cidadãos pela prestação dos serviços públicos. Segundo a teoria econômica e tributária⁷, a extensão de recursos próprios do setor público determina sua capacidade de tomar decisões autônomas sobre os gastos e realizar investimentos. Então, para promover o desenvolvimento das cidades, é importante aumentar a capacidade de geração de recursos próprios, o que pode ser feito a partir do aumento da eficiência dos processos de arrecadação e gestão tributária. Disso decorre a importância de executar ações para a modernização tributária do estado e dos municípios, visando ao aumento da arrecadação, além de outras medidas, como a cobrança de passivos judiciais e a gestão eficiente do patrimônio público, de modo a aumentar a capacidade financeira tanto para a realização de investimentos e melhoria da qualidade dos serviços públicos.

OBJETIVOS

Promover o fortalecimento institucional dos órgãos do estado responsáveis pela execução das ações previstas no Plano ODS-PI e o aumento da capacidade de investimentos do estado e dos municípios.

DIRETRIZES

- Aumentar a capacidade técnica e operacional do setor público estadual para execução das políticas públicas.
- Melhorar a eficiência e a eficácia dos serviços públicos estaduais.
- Aumentar a capacidade financeira do setor público para realização de investimentos a partir do aumento da arrecadação de tributos/tarifas próprios e da qualificação do gasto público, além da gestão eficaz dos passivos judiciais e do patrimônio público.
- Apoiar a capacitação dos municípios nas áreas de planejamento e execução de políticas públicas.

INDICADORES

- Aumento do percentual do orçamento do estado financiado por impostos internos para 46,6% (indicador ODS 17.1.2).
- Aumento do percentual do orçamento financiado por impostos internos (indicador ODS 17.1.2).
- Aumento do volume de investimentos do governo estadual realizados a partir de parcerias com Instituições Multilaterais de Desenvolvimento (MDI).

7 BIRD, Richard M.; SLACK Enid. International handbook of land and property taxation. Chetelmham, UK: Edward Elgar Publishing Limited, 2004; UNIÃO EUROPEIA. ESPON 2002-2012: a decade of territorial evidence. 2012; OECD. Regional development policies in OECD countries. 2010; MARTINS, Ives G. da S. IPTU: aspectos jurídicos relevantes. São Paulo: Quartier Latin do Brasil, 2002. McCLUSKEY, William. Property taxation: an international perspective. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE TRIBUTAÇÃO IMOBILIÁRIA, 1., 2001, Porto Alegre. Anais [...]. Porto Alegre: Prefeitura Municipal de Porto Alegre e Lincoln Institute of Land Policy, 2001; PERES, Maria J. M. et al. Reforma tributária: um novo pacto tributário. Porto Alegre: Federação dos Auditores e Fiscais de Tributos Municipais, 2002.

**PROGRAMA PARA O FORTALECIMENTO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
PARA A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL | TER.D**

PROJETOS	PRIORIDADE
Projeto de Ampliação e Melhoria da Capacidade de Trabalho da Gestão Estadual: TER.D-1	A
Projeto Governo Digital – Estado: TER.D-2	B
Projeto de Inteligência Fiscal: Aumento das Receitas e Qualificação do Gasto Público: TER.D-3	B
Projeto de Aumento das Receitas Públicas e Qualificação do Gasto Público: TER.D-4	B
Projeto de Capacitação dos Gestores Municipais em Planejamento e Execução de Políticas Públicas (Gestão de Projetos): TER.D-5	B
Projeto de Apoio ao Governo Digital nos Municípios: TER.D-6	B



NOME DO PROJETO

Projeto de Ampliação e Melhoria da Capacidade de Trabalho da Gestão Estadual

TER.D-1

OBJETIVOS

Ampliar e melhorar as capacidades técnica e operacional e a infraestrutura física dos órgãos do estado.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para elaborar e implementar plano de capacitação técnica de profissionais nas áreas de políticas públicas – desenho, gestão e monitoramento de projetos, governo digital, compras públicas, planejamento e orçamento (TER.D-1.1).			
Ação para elaborar e implementar plano de melhoria da infraestrutura de trabalho dos órgãos responsáveis pela coordenação, gestão e implementação das ações previstas no Plano ODS-PI, que inclua a melhoria da rede Wi-Fi, aquisição de equipamentos e melhoria das instalações em todos os órgãos de governo, incluindo Administração Pública, escolas, postos de saúde, entre outros equipamentos públicos (TER.D-1.2).			
Ação para estudar a viabilidade de estruturação de uma escola de governo do Estado do Piauí – em caso positivo, elaborar e implementar projeto (TER.D-1.3).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.D-2; TER.D-3; TER.D-4.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

8.1; 8.5; 9.2; 9.b; 17.1.

NOME DO PROJETO

Projeto Governo Digital – Estado I

TER.D-2

OBJETIVOS

Modernização dos processos de trabalho e prestação de serviços públicos, a partir da implementação das tecnologias digitais e ferramentas de governo eletrônico para os órgãos da gestão pública estadual.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para elaborar plano para transformação digital da Administração Pública e implementação de ferramentas de governo eletrônico nos órgãos do governo estadual (TER.D-2.1).			
Ação para implementar o plano, por meio de contratação de consultorias especializadas para capacitação dos profissionais e/ou acordos de cooperação com instituições com notório saber no tema (TER.D-2.2).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.D-1; TER.D-3; TER.D-4.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

8.1; 8.5; 9.2; 9.b; 17.1.

NOME DO PROJETO

Projeto para o Aumento das Receitas Públicas e Qualificação do Gasto Público do Estado

TER.D-3

OBJETIVOS

Aumentar a capacidade de investimentos do estado a partir do aumento das receitas próprias e qualificação do gasto público.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de modernização dos sistemas de gestão tributária do estado e dos municípios, visando ao aumento da arrecadação (TER.D-3.1).			
Ação para elaborar plano para cadastramento dos ativos e do patrimônio público e para a gestão eficiente dos mesmos (TER.D-3.2).			
Ação para implementar ações para o controle e qualificação do gasto público (TER.D-3.3).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.D-1; TER.D-2; TER.D-4.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

8.1; 8.5; 9.2; 9.b; 17.1.

NOME DO PROJETO

Projeto de Capacitação dos Gestores Municipais em Planejamento e Execução de Políticas Públicas

TER.D-4

OBJETIVOS

Capacitar os gestores públicos municipais em planejamento e gestão de projetos para execução de políticas públicas e investimentos a fim de promover o desenvolvimento sustentável inclusivo.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para definir critérios de elegibilidade para municípios a serem beneficiados e identificar aqueles que tenham interesse em receber apoio do estado para capacitação técnica dos gestores públicos municipais (TER.D-4.1).			
Ação para elaborar e implementar o plano, por meio de contratação de consultorias especializadas para capacitação dos profissionais e/ou acordos de cooperação com universidades e instituições de ensino (TER.D-4.2).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.D-1; TER.D-2; TER.D-3; TER.D-5.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

8.1; 8.5; 9.2; 9.b; 17.1.

NOME DO PROJETO

Projeto para o Aumento das Receitas Públicas e Qualificação do Gasto Público do Estado

TER.D-5

OBJETIVOS

Aumentar a capacidade de investimentos dos municípios a partir do aumento das receitas próprias e qualificação do gasto público.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de apoio à execução de ações para a modernização dos sistemas de gestão tributária dos municípios, visando ao aumento da arrecadação, tais como: atualização dos cadastros imobiliários/revisão das plantas genéricas de valores do IPTU; revisão da legislação municipal sobre a cobrança dos tributos (IPTU, ITBI e ISSQN); modernização dos sistemas/software de gestão do sistema tributário; revisão/atualização do valor das tarifas cobradas pela prestação dos serviços públicos, fiscalização da cobrança do ISSQN, dentre outras (TER.D-5.1).			
Ação de elaboração de plano de trabalho para cadastramento dos ativos e do patrimônio público, além da gestão eficiente dos mesmos (TER.D-5.2).			
Ação para implementar ações para controle e qualificação do gasto público, como a instalação de comitês de inteligência fiscal, com profissionais das áreas de planejamento, gestão e fazenda, com a presença do prefeito, para avaliação do gasto público e aprovação de despesas, análise do grau de endividamento e da análise das receitas x gastos, cumprimento da lei de responsabilidade fiscal, dentre outras atividades (TER.D-5.3).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- D-6.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

8.1; 8.5; 9.2; 9.b; 17.1.

NOME DO PROJETO

Projeto Governo Digital – Municípios

TER.D-6

OBJETIVOS

Modernização dos processos de trabalho e prestação de serviços públicos a partir da implementação das tecnologias digitais e ferramentas de governo eletrônico para as gestões municipais.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	CURTO	MÉDIO	LONGO
--	-------	-------	-------

Ação para apoiar ações para a transformação digital das gestões municipais, assim como a implementação de ferramentas de governo eletrônico nos órgãos do governo estadual (TER.D-6.1).

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- TER.D-5.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

8.1; 8.5; 9.2; 9.b; 17.1.

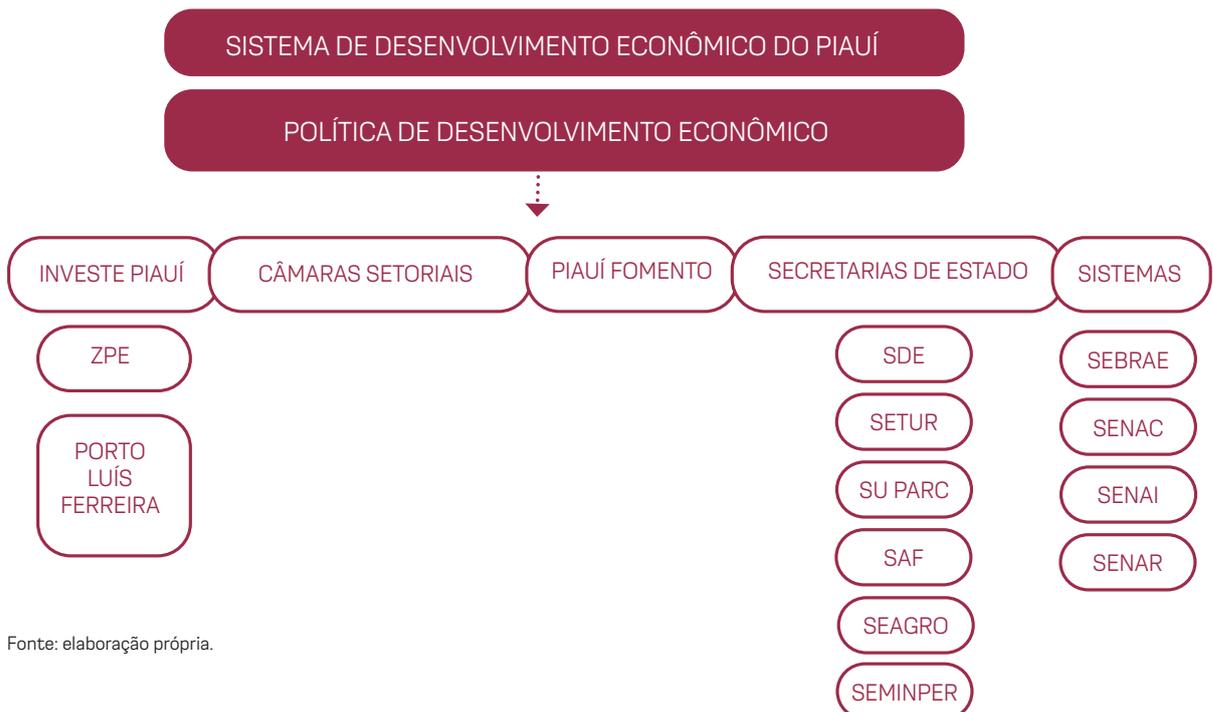
Recomendações estratégicas

Com o objetivo de contribuir para a implementação dos programas e projetos propostos, são apresentadas algumas recomendações estratégicas a seguir. De modo geral, foi observada a necessidade de coordenação e integração das ações realizadas pelo estado em todas as áreas de desenvolvimento, de modo a aumentar a sinergia de trabalho entre os órgãos e a eficiência e eficácia na execução das ações.

Uma alternativa para melhorar a coordenação e aumentar a eficiência na implementação de políticas para o desenvolvimento econômico seria a estruturação do **Sistema Estadual de Desenvolvimento Econômico**, por meio do qual seriam integradas as ações de todos os órgãos dessa área sob coordenação de um determinado órgão de governo.

Na Figura 1, a seguir, foram organizados os órgãos do estado que atuam nessa área, numa alternativa de modelo para a formação de um sistema de governança. A coordenação do sistema poderia ser executada por um dos órgãos, ou por assessoria do gabinete do governador ou por um Conselho de Desenvolvimento, com a devida estrutura executiva formada por servidores públicos. É importante ressaltar que, atualmente, as ações executadas pelos diversos órgãos relacionados na Figura 1 não estão integradas e que muitos órgãos não têm condições técnicas e operacionais para executar um grande número de projetos, devido à ausência de profissionais em número suficiente. De acordo com entrevistas e visitas de campo realizadas, os órgãos com maior capacidade de trabalho são a Investe Piauí/ZPE e a Piauí Fomento.

Figura 1. Alternativa de governança para as políticas de desenvolvimento econômico



Fonte: elaboração própria.

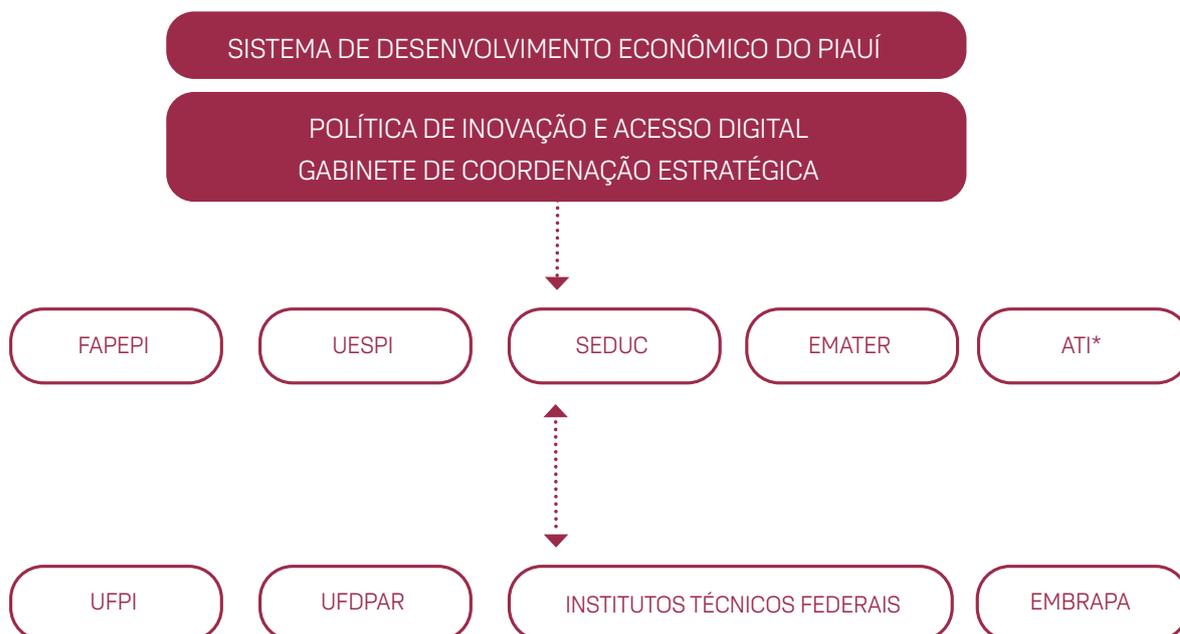
Algumas ações para a implementação desse sistema poderiam ser:

- Estruturação do organograma do Sistema de Desenvolvimento do estado, com definição da coordenação e dos órgãos que fazem parte e definição das responsabilidades de cada um em relação à execução dos projetos do Programa A, dentre ações da política de desenvolvimento econômico do estado.
- Elaboração do Regulamento Operacional do Sistema, com a definição das responsabilidades do órgão coordenador e dos órgãos executores dos projetos.
- Regulamentação do Sistema de Desenvolvimento Estadual por meio de instrumento jurídico adequado.
- Implementação da estrutura física de recursos humanos necessária ao funcionamento do sistema – aquisição de máquinas, equipamentos, melhoria das instalações, contratação de pessoal para formar equipes chave para gestão, monitoramento e execução dos programas e projetos, mediante concurso público. As equipes podem ser complementadas com a contratação de consultores a partir de recursos de programas de financiamento e acordos de cooperação, mas é importante que o coordenador do Programa e os líderes dos projetos sejam servidores permanentes. Recomenda-se um líder diferente para cada projeto, para que o profissional tenha o tempo necessário de dedicação a um projeto.
- Capacitação dos gestores públicos envolvidos em gestão, monitoramento e avaliação de projetos, além de capacitações específicas sobre os temas específicos dos projetos e sobre governo digital.⁸

De modo semelhante à recomendação anterior, é sugerida a organização da governança para as políticas de fomento à inovação e ao acesso digital a partir da estruturação de um Sistema Estadual de Inovação, conforme apresentado na Figura 2, a seguir. Nessa área, é relevante a análise da possibilidade de criação de uma Secretaria Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação, que poderia vir a coordenar a política estadual de inovação e a execução do Programa e dos projetos propostos, dentre outras ações do governo. Também é necessário fortalecer a capacidade técnica e operacional dos órgãos já existentes para criar as condições de trabalho necessárias.

⁸ O Município de Teresina dispõe de cursos nessa área, dentre outros, que se aplicam aos temas (CATÁLOGO... [2022]).

Figura 2. Alternativa de governança para as políticas de inovação e acesso digital



Fonte: elaboração própria.

As ações propostas para a estruturação desse sistema de governança são semelhantes às propostas na recomendação anterior, mas voltadas à área de inovação e ao acesso digital.

É altamente recomendável a realização de investimentos para fortalecimento institucional dos órgãos do estado por meio da implementação (*vide* projetos propostos no Programa de Fortalecimento da Gestão Pública) e *contratação de servidores públicos de carreira*. É preciso prover capacidade técnica e operacional, com o número de profissionais suficientes para a execução das ações, com a qualificação profissional adequada a cada área e função. Foi observada, em diversos órgãos, a ausência de servidores de carreira em número suficiente para execução das rotinas de trabalho, como na SDE, INTERPI, SEMAR, SAF, Emater, FAPEPI, dentre outros. Para ter capacidade de execução de projetos, em alguns casos, são contratados consultores com recursos de programas de financiamento e cooperações técnicas que suprem as demandas de modo satisfatório durante a execução dos programas/projetos, mas quando estes terminam são dispensados, o que leva ao encerramento de atividades significativas – que, em alguns casos, deveriam ser permanentes – e à perda das competências acumuladas. Então, além dos consultores, é importante que as equipes sejam formadas por servidores públicos que possam dar continuidade às atividades e manter as competências profissionais aprendidas no estado. Também poderiam ser analisadas a possibilidade de aumento da jornada de trabalho de 6 horas para 8 horas no estado e a adoção de medidas de organização das rotinas de trabalho, incentivo e capacitação profissional. Nesse contexto, recomendam-se:

- Mapeamento da necessidade de recursos humanos e de capacitação nos órgãos de governo para execução das políticas públicas e prestação de serviços qualificados.

- Contratação de servidores públicos de carreira para as funções chave nas equipes de trabalho.
- Promoção de cursos de capacitação, realizados por escola de governo e/ou em parceria com escola de governo nacional, municipal (Teresina), programas de capacitação gratuitos de Instituições Multilaterais de Desenvolvimento (MDI, sigla em inglês) como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), dentre outros, além de instituições de ensino e universidades.

A estruturação de mecanismos de governança qualificada do setor produtivo também é importante para o bom funcionamento do sistema de desenvolvimento econômico. As entidades que congregam os setores produtivos, como associações empresariais sem fins lucrativos, associações de produtores rurais, cooperativas e organizações comunitárias, podem ser importantes instrumentos para execução de projetos para o desenvolvimento dos setores produtivos que congregam. É importante identificar as associações, cooperativas e entidades representativas existentes do estado e promover ações para apoiar a capacidade de liderança e de gestão e execução de projetos coletivos. Ações propostas:

- Mapeamento das associações empresariais sem fins lucrativos, associações de produtores rurais, cooperativas e organizações comunitárias que representam as cadeias produtivas nas quais serão implementados projetos de desenvolvimento.
- Identificação das necessidades de capacitação para gestão e execução de projetos de desenvolvimento do setor produtivo.
- Formalização de acordos de parceria para execução de projetos setoriais de desenvolvimento.

Recomenda-se que, nos níveis tático e operacional, as ações dos projetos propostos para fortalecimento da agricultura familiar sejam desenhadas de forma a apoiar e fortalecer os agricultores familiares e suas organizações sem tirar o protagonismo deles, sob pena de reforçar culturas de dependência e, conseqüentemente, baixo desempenho e risco de não continuidade das ações. A autonomia das pessoas e de empreendimentos frente às ações é algo que deve estar bem definido no desenho de cada projeto a ser desenvolvido e deve ser construído a partir do primeiro dia de trabalho.

Diversas ações em prol da agricultura familiar já foram realizadas por meio de parcerias. A continuidade e consolidação dessas parcerias e o estabelecimento de novas são essenciais ao desenvolvimento da agricultura familiar no estado. É importante estreitar o diálogo e a parceria entre os Conselhos Territoriais e as Câmaras Setoriais, de forma a integrar e potencializar suas ações, bem como com agentes de apoio, como o Sebrae, Senac e Senar – que podem ter papel relevante para estruturar mecanismos de comercialização da produção da agricultura familiar, a exemplo das “feiras do pequeno produtor” realizadas pelo Sebrae em alguns locais, como em Parnaíba.

Recomenda-se também a consolidação do Programa Alimentação Saudável enquanto política de estado, pois se mostrou estratégico diante das intercorrências do Programa de Aquisição de Alimentos durante a pandemia de covid-19. E, ainda, que sejam aproveitados a capacidade de articulação e o “saber fazer” das redes e fóruns existentes, dos movimentos sociais que atuam em defesa da agricultura familiar e de todos os povos do campo, das águas e das florestas, nos momentos de planejamento, execução de ações, monitoramento e avaliação, ou seja, em todo o ciclo de gestão social dos projetos.

Referências

BNDES – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Nota técnica nº 09 (consolidação dos resultados)**. Análise do mapeamento e das políticas para arranjos produtivos locais no Norte, Nordeste e Mato Grosso e dos impactos dos grandes projetos federais no Nordeste. [2012].

BRASIL. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Plano de ação para o desenvolvimento integrado da Bacia do Parnaíba**. PLANAP: atlas da Bacia do Parnaíba. Brasília, DF: TDA Desenho & Arte Ltda., 2006a.

BRASIL. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Plano de ação para o desenvolvimento integrado da Bacia do Parnaíba**. PLANAP: síntese executiva: Território da Planície Litorânea. Brasília, DF: TDA Desenhos & Arte Ltda., 2006b.

BRASIL. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Plano de ação para o desenvolvimento integrado da Bacia do Parnaíba**. PLANAP: síntese executiva: Território dos Cocais. Brasília, DF: TDA Desenhos & Arte Ltda., 2006c.

BRASIL. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Plano de ação para o desenvolvimento integrado da Bacia do Parnaíba**. PLANAP: síntese executiva: Programa de Desenvolvimento Florestal do Vale do Parnaíba-PI. Brasília, DF: TDA Desenhos & Arte Ltda., 2006d.

BRASIL. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Plano de ação para o desenvolvimento integrado da Bacia do Parnaíba**. PLANAP: síntese executiva: Território Vale do Sambito. Brasília, DF: TDA Desenhos & Arte Ltda., 2006e.

BRASIL. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Plano de ação para o desenvolvimento integrado da Bacia do Parnaíba**. PLANAP: síntese executiva: Território Vale do Rio Canindé. Brasília, DF: TDA Desenhos & Arte Ltda., 2006f.

BRASIL. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Plano de ação para o desenvolvimento integrado da Bacia do Parnaíba**. PLANAP: síntese executiva: Território Vales dos Rios Piauí e Itaueiras. Brasília, DF: TDA Desenhos & Arte Ltda., 2006g.

BRASIL. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Plano de ação para o desenvolvimento integrado da Bacia do Parnaíba**. PLANAP: síntese executiva: Território Vale do Rio Guaribas. Brasília, DF: TDA Desenhos & Arte Ltda., 2006h.

BRASIL. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Plano de Ação para o Desenvolvimento Integrado da BACIA do Parnaíba**, PLANAP: síntese executiva: Território Entre Rios. Brasília, DF: TDA Desenhos & Arte Ltda., 2006i.

BRASIL. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Plano de ação para o desenvolvimento integrado da Bacia do Parnaíba**. PLANAP: síntese executiva: Território Chapada das Mangabeiras. Brasília, DF: TDA Desenhos & Arte Ltda., 2006j.

BRASIL. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Plano de ação para o desenvolvimento integrado da Bacia do Parnaíba**. PLANAP: síntese executiva: Território Tabuleiros do Alto Parnaíba. Brasília, DF: TDA Desenhos & Arte Ltda., 2006k.

BRASIL. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Plano de ação para o desenvolvimento integrado da Bacia do Parnaíba**. PLANAP: relatório final: Plano de Ações Estratégicas da Bacia do Parnaíba / Companhia. Brasília, DF: TDA Desenhos & Arte Ltda., 2006l.

BRASIL. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Plano de ação para o desenvolvimento integrado da Bacia do Parnaíba**. PLANAP: síntese executiva: uso da terra nas Macrorregiões de Desenvolvimento do Litoral, Meio-Norte e Semi-árido. Brasília, DF: TODA Desenhos & Arte Ltda., 2006m.

BRASIL. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Plano de ação para o desenvolvimento integrado da Bacia do Parnaíba**. PLANAP: síntese executiva: Território dos Carnaubais. Brasília, DF: TDA Desenhos & Arte Ltda., 2006n.

CATÁLOGO de cursos. **EV.G**, [2022]. Disponível em: <https://www.escolavirtual.gov.br/catalogo>. Acesso em: 2 ago. 2022.

DIAGONAL. **Plano de desenvolvimento sustentável do Piauí**. [S. l.]: DIAGONAL, 2013/2015. 9 v.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Inovação e Espírito Empreendedor: práticas e princípios**. 2ª. Edição. São Paulo: Pioneira, 1987.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo agropecuário – 2017**. Brasília, DF: IBGE, 2017a.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cadastro Geral de Empregados e Desempregados – CAGED. Brasília, DF: IBGE, 2020.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de informações básicas municipais – MUNIC**: perfil dos municípios brasileiros – 2017. Brasília, DF: IBGE, 2017b.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sistema de Contas Nacionais - 2018**. Brasília, DF: IBGE, 2018.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sistema de Contas Nacionais**

- 2019. Brasília, DF: IBGE, 2019. INDICADOR 9.2.1 - valor adicionado da indústria em proporção do PIB e *per capita*. **Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**, [2022]. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/objetivo9/indicador921>. Acesso em: 2 ago. 2022. INDICADOR 9.b.1 - proporção do valor adicionado nas indústrias de média e alta intensidade tecnológica no valor adicionado total. **Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**, [2022]. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/objetivo9/indicador9b1>. Acesso em: 2 ago. 2022.

INDÚSTRIA 4.0: entenda seus conceitos e fundamentos. **Portal da Indústria**, [2022]. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/industria-4-0/>. Acesso em: 2 ago. 2022.

INÍCIO. **EV.G**, [2022]. Disponível em: <https://www.escolavirtual.gov.br/>. Acesso em: 2 ago. 2022.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Agenda 2030**: ODS – metas nacionais dos objetivos do desenvolvimento sustentável. Brasília, DF: Ipea, 2018.

LLERA-SASTRESA, Eva. *et al.* (org.) **Nichos de empleo sostenibles y emprendizaje innovador**. Universidad de Zaragoza, 2013. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/318672901_NICHOS_DE_EMPLEO_SOSTENIBLES_Y_EMPRENDIZAJE_INNOVADOR. Acesso em: 2 ago. 2022.

MACROPLAN. **Relatório contendo o detalhamento do apoio da consultoria na implantação da metodologia desenvolvida durante o ciclo de elaboração do PPA, LDO e LOA**. Macroplan, 2019.

OCDE. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação**. Traduzido por Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP. 3ª. Edição. Rio de Janeiro: 1997.

PDES 2050. **CEPRO**, 2016. Disponível em: <http://www.cepro.pi.gov.br/pdes2050.php>. Acesso em: 2 ago. 2022.

PIAÚÍ. **Alinhamento conceitual processo de seleção de indicadores e definição das metas e resultados**: PPA 2019-2023. Teresina: SEPLAN, [2022a].

PIAÚÍ. **Diagnóstico socioeconômico**: PPA 2019-2023. Teresina: SEPLAN, [2022b].

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Desenvolvimento territorial e a Agenda 2030 no Piauí**: diagnóstico da situação social, ambiental e econômica da região: Território Cocais. Brasília, DF: PNUD, 2019a.

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Desenvolvimento territorial e a Agenda 2030 no Piauí**: diagnóstico da situação social, ambiental e econômica da região: Território Serra da Capivara. Brasília, DF: PNUD, 2019b.

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Desenvolvimento territorial e a Agenda 2030 no Piauí:** Diagnóstico da situação social, ambiental e econômica da região: Território Chapada Vale do rio Itaim. Brasília, DF: PNUD, 2019c.

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Localização dos ODS.** Brasília, DF: PNUD, 2017.

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **O futuro do desenvolvimento no Piauí:** aumentando a produtividade e reduzindo a desigualdade. Brasília, DF: PNUD, 2019d.

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO; FIDA. **Relatório sobre aceleradores e direcionadores para a promoção do desenvolvimento sustentável no Estado do Piauí.** PNUD; FINA, 2018.

POCHMANN, Marcio; GUERRA, Alexandre. **Piauí:** trajetória e transição econômica. Teresina: CEPRO, 2019.

UNEP – UN ENVIRONMENT PROGRAMME *et al.* **Green jobs:** towards decent work in a sustainable, low-carbon. New York: UNEP, 2008. Disponível em: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_158727.pdf. Acesso em: 2 ago. 2022.









Plano Piauí 2030

EIXO 2 · TRABALHO, EMPREGO E RENDA



PLANEJAMENTO
Secretaria de Estado
do Planejamento / SEPLAN



Piauí
GOVERNO DO ESTADO



Plano Piauí 2030

EIXO 3 • INFRAESTRUTURA



PLANEJAMENTO
Secretaria de Estado
do Planejamento / SEPLAN



Piauí
GOVERNO DO ESTADO





Plano Piauí 2030

EIXO 3 • INFRAESTRUTURA





Catálogo na Fonte

Ficha Catalográfica elaborada pela Bibliotecária Adriana Melo Lima CRB – 13/842

Se253p Secretaria de Estado do Planejamento/SEPLAN

Plano Piauí 2030 – Eixo 3 - Infraestrutura / Secretaria de Estado do
Planejamento – Teresina. SEPLAN, 2022.

64 p.: il. (Plano Piauí 2030; v.3)

ISBN 978-85-88294-13-4

1. Infraestrutura. 2. Desenvolvimento sustentável. I. Título

CDU 35:711.4

Plano Piauí 2030

Governadora do Estado do Piauí
MARIA REGINA SOUSA

Secretaria de Estado do Planejamento _ SEPLAN

REJANE TAVARES DA SILVA
Secretária

GISELE DE ARAÚJO OLIVEIRA
Superintendente de Planejamento Estratégico e Territorial_ SUPLE

LIÉGE DE SOUSA MOURA
Superintendente de Estudos Econômicos e Sociais_ CEPRO

MARCIA MENDES SANTOS ARAÚJO
Diretora de Planejamento Estratégico e Territorial_ DEPET

Coordenação Técnica

REJANE TAVARES DA SILVA
Supervisora — SEPLAN

ARIANE DA SILVA FAVARETO
Consultora e Assessora Geral

JAIRO DE OLIVEIRA CHAGAS JÚNIOR
Assessor Técnico — SEPLAN

LUÍSA SOBRAL DE CARVALHO
Assessora Técnica — SEPLAN

Conselho Técnico

ARILSON DA SILVA FAVARETO
Sociólogo, Doutor em Ciência Ambiental (USP)

JEOSAFIRA ROCHA CHAGAS
Socióloga, Especialista em Cooperativismo e Associativismo (UFRPE)

GISELE DE ARAÚJO OLIVEIRA
Socióloga (UFPI)

LIÉGE DE SOUSA MOURA
Doutora em Geografia (UFPE)

REJANE TAVARES DA SILVA
Mestre em Administração e Comunicação Rural (UFRPE), Especialista em Planejamento Estratégico

Equipe do Projeto de Cooperação Técnica ODS Piauí

LUÍSA SOBRAL DE CARVALHO
Coordenadora Nacional

TICIANA GLAYDES BATISTA LIMA DE SOUSA
Coordenadora Substituta e Usuária Operacional

PAULO SÉRGIO DE CARVALHO DANTAS II
Estagiário

THALMATA MORGANA LESSA LIMA
Estagiária

DÉBORA GOMES GALVÃO BASÍLIO
Coordenadora Nacional 2021-2022

LUDMILA DE MORAES MOURA
Usuária Operacional 2019-2022

Organização e textos, levantamento e análise de dados e produção de gráficos

ARIANE FAVARETO
Consultora e Socióloga

ADRIANA OLIVEIRA
Consultora Especialista em Agricultura Familiar

JULIA ORTIZ AMBROS
Consultora Especialista em Economia

PAULO GUILHERME SEIFER
Consultor Especialista em Infraestrutura

MARCELO GONÇALVES
Consultor Especialista em Meio Ambiente

REGINA BARROS
Consultora Especialista em Políticas Sociais

Colaboradores Técnicos

ANTONIO ALBERTO IBIAPINA COSTA FILHO (Diretor de Estatística e Informação — CEPRO)

CRISTIANA DE MORAES NUNES MELO (Assessora de Comunicação — SEPLAN)

DANIEL VICTOR OLIVEIRA PESSOA (Comunicação — Estagiário)

ELINNE NASTASHA CARVALHO SOUSA VAL (Consultora de Macroeconomia — PNUD/SEPLAN)

JEOSAFIRA ROCHA CHAGAS (Consultora)

JOSINEIDE COSTA (Assessora Técnica — SEPLAN)

LEÔNIDAS FREIRE JÚNIOR (Assessor Técnico — SEPLAN)

LIS ANDRADE MELO (Assessora Técnica — SEPLAN)

MILLENA KELLY BRITO (Comunicação — Estagiária)

NILMAR PINHEIRO DA SILVA MORAIS (Assessor Técnico de Comunicação — SEPLAN)

VICTOR RIBEIRO LAGES (Consultor de Comunicação — PNUD/SEPLAN)

REBECA MARIA NEPOMUCENO LIMA (Diretora de Estudos Econômicos e Sociais — CEPRO/SEPLAN)

Agentes Territoriais

ANA CRISTINA CAMPOS MARINHO — TD PLANÍCIE LITORÂNEA
ERASMO CARLO R. VIANA PASSOS — TD SERRA DA CAPIVARA
FRANCISCO HELITO DA SILVA — TD COCAIS
GEMINIANO VIANA DE SENA — TD CHAPADA DAS MANGABEIRAS
GECIVALDO JOSE DA GAMA — TD CARNAUBAIS
JANICE MARIA DE JESUS — TD VALE DO RIO GUARIBAS
FRANCISCO DE ASSIS SANTOS — TD ENTRE RIOS
LEVI LUSTOSA DE ARAUJO — TD VALE DO CANINDÉ
MARIA DOS RAMOS DE BRITO — TD CHAPADA VALE DO ITAIM
ADRIANO VENICIUS SANTANA GUALBERTO — TD VALE DOS RIOS PIAUI E ITAUEIRA
JORGE LUÍS MACHADO FERNANDES — TD VALE DO SAMBITO
MOACIR PEREIRA DA SILVA — TD TABULEIROS DO ALTO PARNAÍBA

Apoio logístico

DAVID IBIAPINA CARVALHO
Assistente de Serviço — SEPLAN

EMANUELLY FROTA ARRUDA
Gabinete — SEPLAN

KARLA MENESES COSTA
Gabinete — SEPLAN

Revisão, Projeto Gráfico e Diagramação

Traço Leal Comunicação

Apoio Institucional

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD)

Setoriais e Instituições Colaboradoras

Agência de Fomento e Desenvolvimento do Estado do Piauí – Piauí Fomento
Assentamento Brejinho em Campo Maior
Assentamento Novo Zabelê, São Raimundo Nonato
Assentamento Paraíso, Pedro II
Assentamento Terra Ativa, Batalha
Assentamento Vista Alegre, Oeiras
Associação Central dos Irrigantes do Perímetro Irrigado Platôs de Guadalupe – ACIPE
Associação Comunidade Quilombo Lagoas, São Raimundo Nonato
Associação da Mata dos Morenos, Regeneração
Associação das Escolas-família Agrícola do Piauí – AEFAPI
Associação das Mulheres Quebradeiras de Coco, Miguel Alves
Associação de Barra Bonita
Associação de Mulheres Fortes, Betânia do Piauí
Associação de Produtores de Tucuns de Uruçuí
Associação de Produtores do Assentamento Tabocas em Currais
Associação dos Criadores de Ovinos e Caprinos – ASCOPAM
Associação dos Criadores de Ovinos e Caprinos do Município de Betânia do Piauí – ASCOBETÂNIA
Associação dos Produtores Agroecológicos do Semiárido Piauiense – APASPI
Associação Lagoa do Juá

Associação Mulheres Produtoras Rurais
Associação Traçados, Ilha Grande do Piauí
Cajuína Cristal
Câmara dos Dirigentes Lojistas – CDL de Oeiras
Câmaras Setoriais
Caritas Diocesana de São Raimundo Nonato
Central de Cooperativas Apícolas do Semiárido Brasileiro – Casa APIS
Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar – CECANE/UFPI
Centro de Educação Ambiental e Assessoria – CEAA
Cerâmica Serra da Capivara
Comapi
Comunidade Serra do Inácio
Comunidade Trás da Serra, São Francisco de Assis
Conselhos de Desenvolvimento Territorial
Cooperativa de Catadores de Oeiras
Cooperativa de Catadores de Piripiri
Cooperativa dos Produtores e produtoras Rurais da Chapada do Rio Itaim – COOVITA
Cooperativa Mel do Sertão
Coordenadoria Estadual de Política para as Mulheres – CEPM
Departamento de Estradas de Rodagem – DER
Distrito de Irrigação Tabuleiros Litorâneos do Piauí – DITALPI
Eco Adventure
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA
Empresa de Águas e Esgotos do Piauí S/A – AGESPISA
Empresa de Gestão de Recursos do Estado – EMGERPI
Equatorial Energia
Ferrovia Transnordestina Logística
Fraternidade São Francisco de Assis
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio
Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Piauí – EMATER
Instituto de Desenvolvimento do Piauí – IDEPI
Instituto de Terras do Piauí – INTERPI
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI
Instituto Presente
Investe Piauí
Mel Wenzel
Ministério Público Oeiras
Parque Nacional da Serra da Capivara
Parque Nacional da Serra das Confusões
Pousada da Serra da Capivara
Prefeitura Municipal de Amarante
Prefeitura Municipal de Betânia
Prefeitura Municipal de Bom Jesus
Prefeitura Municipal de Brasileira
Prefeitura Municipal de Campo Maior
Prefeitura Municipal de Caracol
Prefeitura Municipal de Castelo do Piauí
Prefeitura Municipal de Guadalupe
Prefeitura Municipal de Eliseu Martins

Prefeitura Municipal de Oeiras
Prefeitura Municipal de Parnaíba
Prefeitura Municipal de Paulistana
Prefeitura Municipal de Pedro II
Prefeitura Municipal de Piracuruca
Prefeitura Municipal de Piri-piri
Prefeitura Municipal de Regeneração
Prefeitura Municipal de São Raimundo Nonato
Prefeitura Municipal de Simplício Mendes
Prefeitura Municipal de Uruçuí
Projeto de Psicicultura do Soizão, Oeiras
Projeto Peixe Boi, Cajueiro da Praia
Quilombo Lagoas
Quilombo Mimbó, Amarante
Secretaria de Agricultura Familiar – SAF
Secretaria de Desenvolvimento Econômico – SDE
Secretaria de Estado da Educação – SEDUC
Secretaria de Estado da Saúde – SESAPI
Secretaria de Estado de Assistência Social e Cidadania – SASC
Secretaria de Estado de Infraestrutura – SEINFRA
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMAR
Secretaria de Estado de Transportes – SETUR
Secretaria de Estado do Planejamento – SEPLAN
Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE
Sindicato da Pesca de Parnaíba
Sindicato de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Bom Jesus
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Amarante
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Betânia
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Oeiras
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Parnaíba
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Paulistana
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Piri-piri
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Raimundo Nonato
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Regeneração
Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Assunção do Piauí
Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Eliseu Martins
Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Uruçuí
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Miguel Alves
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Pedro II
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de São Francisco de Assis
Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais – CEPRO
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC
Superintendência do Turismo
Universidade Federal do Delta do Parnaíba – a UFDPAr
Usina Eólica Pedra do Sal
Zona de Processamento de Exportações – ZPE



Apresentação

A primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano realizada em 1972 em Estocolmo, Suécia, representou o primeiro esforço dos chefes de estado do planeta para discutir a degradação ambiental a partir de um modelo de expansão urbano-industrial que se comprovou insustentável não apenas sobre o ambiente natural, mas também acirrou ainda mais desigualdades nas escalas global, regional e local.

Em 1992, a Conferência RIO 92 apresentou à sociedade global a Agenda 21, primeiro documento com uma visão mais ampla de desenvolvimento, com abordagem mais inclusiva socioambientalmente, reforçando inclusive o conceito de desenvolvimento sustentável apresentado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU (1987) ao relacionar os problemas ambientais ao modelo de crescimento econômico.

Os últimos 30 anos foram marcados pela ampliação das pesquisas e discussões sobre os impactos ambientais causados pela expansão industrial, aumento excessivo do consumo, aquecimento global e aumento das desigualdades, evidenciando a necessidade de mudanças urgentes em prol de um modelo mais justo, inclusivo e sustentável. Tais esforços geraram os Objetivos do Milênio – ODM (2000), com metas até o ano de 2015 e posteriormente de forma mais ampla e integrada aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS, com o olhar para 2030.

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS são um compromisso global para construção de uma sociedade mais justa, segura e sem pobreza, com objetivos centrais de proteger o meio ambiente e enfrentar as mudanças climáticas em todos os lugares do planeta. São compostos por 17 objetivos integrados e 169 metas que, até o ano de 2030, visam à implantação de uma Agenda para desenvolvimento sustentável em nível global, assinada por 193 países.

O Governo do Estado do Piauí, comprometido com a Agenda 2030, assinou no ano de 2016 o memorando de entendimento com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD com a finalidade de contribuir com o atingimento das metas pactuadas dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

Essa é uma Agenda que envolve não apenas o poder público, mas todos os segmentos da sociedade, setor privado, movimentos sociais e cada cidadã e cidadão que, direta ou indiretamente contribuirão para a construção de um futuro melhor para as próximas gerações enfrentando os desafios para promoção de um desenvolvimento mais inclusivo e sustentável.

Diante desse desafio, a SEPLAN coordenou a elaboração do PLANO PIAUÍ 2030 realizando escutas junto aos órgãos de governo, organizações representativas do setor empresarial, gestores municipais e organizações da sociedade civil nos Territórios de Desenvolvimento a fim de construir de forma participativa uma estratégia de desenvolvimento para o estado.

O PLANO PIAUÍ 2030 é composto por quatro eixos primordiais para o desenvolvimento do Estado do Piauí até o ano de 2030, sendo: Meio ambiente e mudanças climáticas, Trabalho, emprego e renda, Infraestrutura e Redução das desigualdades.

Tais eixos se desdobram nos programas e projetos prioritários para que o Estado do Piauí possa alcançar patamares de desenvolvimento que representem melhor qualidade de vida para todas e todos os piauienses. Os eixos incluem também um conjunto de indicadores de Impacto e Resultado para monitorar o andamento dos seus programas, possibilitando à sociedade maior governança sobre a avaliação das ações implementadas.

O PLANO PIAUÍ 2030 inova ao trazer uma VISÃO DE FUTURO mais clara e objetiva que norteará os próximos dois ciclos de Plano Plurianual – PPA, com a meta de ATINGIR O IDH ALTO (0,800) EM 2030. É também o primeiro apresentado por uma Unidade da Federação (UF) alinhado com metas estabelecidas em nível global a partir dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS.

Dessa forma, reforçamos aqui o compromisso do Governo do Estado do Piauí em ampliar atenção sobre a população piauiense, nossa maior riqueza e foco do nosso trabalho, construindo um estado para todas as **P**essoas, com **P**az, **P**rospêridade, um olhar para o **P**laneta e ampliando as **P**arcerias.

Rejane Tavares da Silva

Secretária de Estado do Planejamento do Piauí



Sumário

Introdução.....17

Ações estratégicas.....17

O acesso à água de qualidade e ao esgotamento sanitário 18

Programa de Saneamento Básico (I.A).....22

- Projeto de Fomento e Apoio à Elaboração dos PMSB (I.A-1).
- Projeto de Esgotamento Sanitário por Escalas (I.A-2).
- Projeto de Esgotamento Sanitário Rural (I.A-3).
- Projeto de Tecnologias para o Abastecimento de Água (I.A-4).

A energia e a logística voltada à produção e ao escoamento de carga.....27

Programa: Desenvolvimento Energético em Áreas Rurais do Estado do Piauí (I.B).....32

- Projeto de Fomento à Inovação na Eletrificação Rural Descentralizada (I.B-1).
- Programa Corpo de Conhecimento sobre a Geração e Distribuição de Energia (I.C)
- Projeto Sistema de Distribuição de Energia Elétrica no Estado do Piauí (I.C-1).
- Projeto Sistematização dos Impactos Sociais e Ambientais (I.C-2).

Programa Modais e Logística (I.D)34

- Projeto de Recuperação de Estradas do Estado (I.D-1).
- Projeto O Piauí Se Move (I.D-2).
- Projeto Diminuindo Distâncias (I.D-3).
- Projeto Piauí por Trilhos (I.D-4).
- Projeto de Expansão da Malha Ferroviária (I.D-5).

A energia distribuída e mobilidade urbana e a escala territorial43

Programa Cidades Médias (I.E).....37

- Projeto de Mobilidade (Inter)Urbana (I.E-1).
- Projeto de Apoio e Fomento ao Desenvolvimento de Sistemas Geração por Fontes Renováveis (I.E-2).
- Projeto de Fomento à Pesquisa sobre Transportes Baseados em Energia Elétrica (I.E-3).

Recomendações estratégicas..... 52

Recomendações relacionadas aos programas propostos55

Recomendações específicas para empresas58

Recomendações específicas para universidades.....58

Recomendações específicas para municípios59

Referências 59



Infraestrutura

Introdução

O Eixo Infraestrutura trata da garantia de acesso a serviços de qualidade; mais que isso, infraestruturas devem ser observadas não apenas pelo bônus que representam, mas, também, pelo ônus que podem trazer aos territórios que a recebem. Dessa forma, quando tratamos de “serviços de qualidade”, devemos entender que os impactos negativos, tanto sociais como ambientais, devem ser considerados e minimizados (se possível, eliminados).

Para a análise deste eixo foram elencadas como prioridades as infraestruturas viária, de geração e distribuição de energia, acesso à água e esgotamento sanitário. Dentro dessa seleção, foram observadas como barreiras a necessidade de melhorias e ampliação no acesso à água de qualidade e de esgotamento sanitário, tanto para uso de pessoas como para produção, melhorias na qualidade e disponibilidade de energia elétrica de qualidade, melhorias na qualidade das estradas e ampliação nos modais. Ainda, no que tange à energia e aos modais, foi observada a necessidade de olhar mais apurado dentro dos municípios e dos territórios. Por fim, é fundamental um olhar sobre a gestão de projetos de infraestrutura, especialmente observando sua relação com comunidades e territórios que os receberão, tanto no aspecto de adequação dos projetos às realidades como no que diz respeito a impactos negativos que podem ocorrer.

Na sequência, serão apresentadas as barreiras ao desenvolvimento sustentável no estado no que tange a infraestrutura e logística, sendo destacadas sua relação com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e as soluções propostas. Dentro de cada solução, são apresentados programas que visam superar essas barreiras. Por fim, são discutidas recomendações estratégicas consideradas fundamentais para a boa condução das ações desse eixo.

Ações estratégicas

Durante o desenvolvimento deste projeto, foram observadas três grandes barreiras à aceleração dos ODS no Estado do Piauí: i) acesso à água de qualidade e ao esgotamento sanitário; ii) qualidade e disponibilidade de energia elétrica de qualidade; iii) qualidade das estradas e limitação dos modais de transporte.



No que tange à organização dessas barreiras para fins de análise e proposição de soluções, será utilizada a seguinte estrutura: i) o acesso à água de qualidade e ao esgotamento sanitário será tratado como barreira única e fundamental, tendo em vista a atual situação do estado nessa esfera; ii) serão tratadas a energia e a logística voltadas à produção e ao escoamento de carga, voltando-se assim à grande escala; iii) serão tratadas a energia distribuída e a mobilidade urbana como barreira voltada à menor escala, abrigoando os municípios e buscando a escala territorial do papel da infraestrutura.

Dentro desse contexto, entende-se que o principal objetivo deste eixo é o de tornar as infraestruturas instrumentos efetivos ao desenvolvimento estadual. Cada objetivo específico será tratado de forma individual na abordagem de cada barreira.

O acesso à água de qualidade e ao esgotamento sanitário

Problemas referentes a água e saneamento ainda são grandes barreiras no Estado do Piauí, tanto no que diz respeito ao consumo humano quanto para produção. Em termos de cadeias produtivas, o turismo e a produção agrícola e de animais são as mais prejudicadas.

A diversidade de acesso e de qualidade da água que abastece domicílios do estado não é homogênea. Alguns territórios de desenvolvimento (TD), como Serra da Capivara, Vale do Rio Itaim e Cocais, por exemplo, apresentam situação insatisfatória no abastecimento, pois há dificuldade de acesso e qualidade de água coletada de poços. Agrava a situação o alto teor de sal na água, comum em regiões semiáridas; justamente nessas regiões há maior dependência de carros-pipa

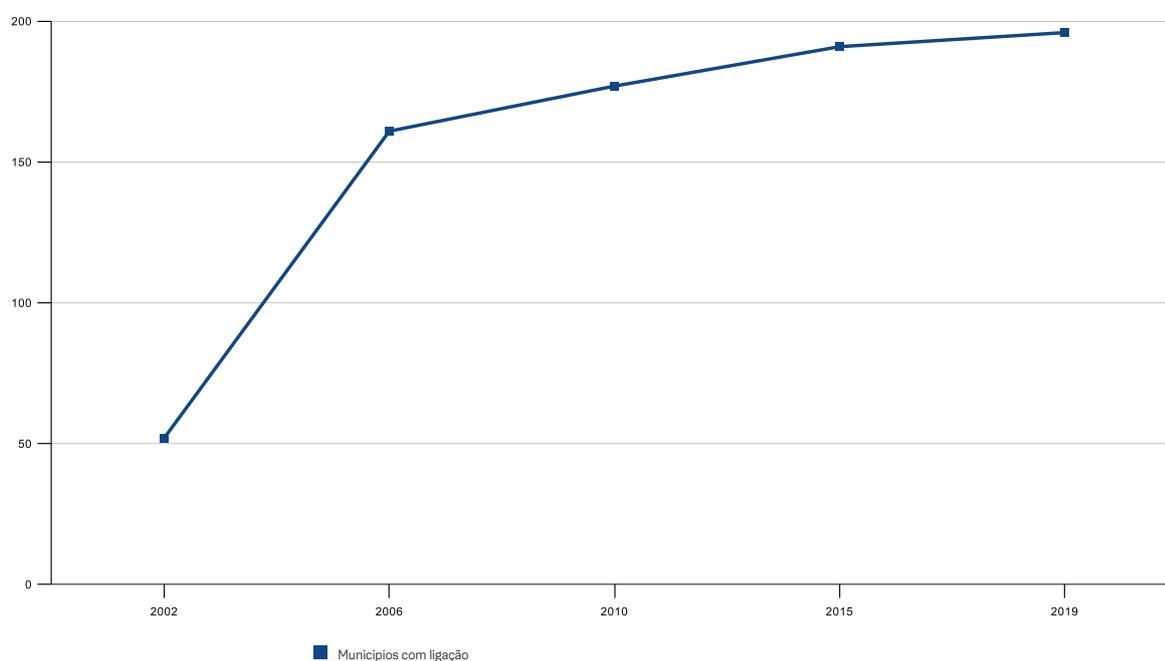
para abastecimento de água. Em muitos municípios, são encontradas comunidades com abastecimento via poços ou cisternas, mas, em outros, como Caracol (TD São Raimundo Nonato), as comunidades rurais são 100% dependentes desse recurso.

No que diz respeito ao saneamento, segundo dados do Sistema Nacional de Informações de Saneamento (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, [2019]), apenas 33 municípios do estado registraram sistemas de coleta de esgotamento sanitário – número extremamente baixo e concentrado nos municípios de maior porte, como Teresina, Picos, Altos, Floriano e Parnaíba. A situação é mais agravada nas áreas rurais dos municípios, nesse caso, de modo geral no estado.

A meta colocada para o acesso à água (6.1) é alcançar a universalização de modo equitativo de água potável e segura a todos.

Os dados do SNIS de 2002 apontam que 172 municípios não apresentavam registro de ligação de água. Em 2006, no entanto, esse número cai para 67, perfazendo um total de 105 municípios que passam a registrar ligações. Em 2010, mais 20 municípios registraram abastecimento de água no sistema, sendo agora 47 sem registro de ligações, número que cai para 37, em 2015, e para 28, em 2019.¹

Gráfico 1. Municípios com registro de abastecimento no SNIS no Estado do Piauí



Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento NIS ([2019], *on-line*).

¹ Durante o desenvolvimento deste relatório final, observou-se que os dados do SNIS de 2020 são incongruentes com os de 2019, sendo os deste último ano mais abrangentes. Pelo fato de 2020 ser um ano em que esforços para combate à pandemia de covid-19 foram demandantes, acredita-se que muitas prefeituras possam ter deixado de realizar o registro de forma apropriada. Assim, opta-se pelo uso dos dados de 2019 dessa base, decisão que fundamenta as análises de acesso a água e esgotamento sanitário.

O painel de água e saneamento do SNIS apresenta os dados de abastecimento de água em função da população. Nesse caso, se abrangemos a análise para Brasil, Região Nordeste e Estados do Ceará, Bahia e Maranhão (a título de exemplo), temos:

Tabela 1. População com acesso à água por empresa fornecedora registrada no SNIS

	População total (milhões, 2020)	População atendida (milhões, 2020)	Percentual
Brasil	211	208,7	98,91%
Nordeste	57,4	55,9	97,39%
Piauí	3,3	3,1	93,94%
Bahia	14,9	14,7	98,66%
Ceará	9,2	9,1	98,91%
Maranhão	7,1	6,6	92,96%

Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento ([2020], *on-line*).

Tomando como base esse conjunto de informações, o Piauí apresenta valores que podem ser considerados muito abaixo em termos comparativos, mas que não impedem que a universalização do acesso seja alcançada até 2030, como preconiza a meta.

No que concerne ao saneamento, a meta (6.2) preconiza o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, acabando com a defecação a céu aberto, com especial atenção às necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade.

Os dados do SNIS mostram um estado ainda muito deficiente em termos de esgotamento sanitário. No ano de 2002, 221 municípios não registravam ligações em rede. Em 2010, ainda eram 216 os municípios nessa situação. Em 2019, por fim, eram 191. Em termos de extensão da rede de coleta de esgoto, Teresina apresentou crescimento de 58,87% em sua malha, partindo de 332 km, em 2002, para 527 km, em 2010. Floriano e Parnaíba, com primeiros registros no SNIS em 2014 e 2015, respectivamente, tiveram ampliação de 5,53% e 3,86% até 2019. Picos, por sua vez, apresentou crescimento de 1.620,28% entre 2002 e 2019, partindo de 7 km para 120,42 km atuais.

Novamente tomando o painel de água e saneamento básico, em comparação com Brasil e Nordeste, notamos que a situação do Piauí é inferior à de outros estados: a população atendida pelo sistema de esgotamento sanitário representa 75,76% da população total e está concentrada nos grandes centros.

Tabela 2. População com acesso a esgotamento sanitário por empresa prestadora registrada no SNIS

	População total (milhões, 2020)	População atendida (milhões, 2020)	Percentual
Brasil	211	200,4	94,98%
Nordeste	57,4	50,4	87,80%
Piauí	3,3	2,5	75,76%
Bahia	14,9	13,3	89,26%
Ceará	9,2	8,7	94,57%
Maranhão	7,1	5,6	78,87%

Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (2020), *on-line*.

A situação do estado é grave, e considerando-se os investimentos necessários a construção e gestão de sistemas de esgotamento sanitário, o cenário esperado é que apenas parte da meta possa ser cumprida, não atingindo a universalização.

Aqui, o objetivo específico é o de prover o saneamento básico de acordo com as especificidades regionais, tanto no que diz respeito à água de qualidade e ao esgotamento sanitário.

De forma sucinta, pode-se afirmar que a superação dessa barreira envolve a adequação dos municípios à Política Nacional de Saneamento, bem como investimentos para busca de soluções inovadoras que permitam superar em tempo as deficiências do estado no ODS 6.

O impacto desse programa, por sua vez, pode ser medido pela taxa de população que possui simultaneamente acesso a água de qualidade e esgotamento sanitário.



PROGRAMA DE SANEAMENTO BÁSICO | I.A

JUSTIFICATIVA

É dos municípios a responsabilidade sobre serviços de água e saneamento básico. Ainda, existem muitas particularidades regionais que podem impor dificuldades ao processo de saneamento, de modo que esse programa e seus projetos buscam atacar as questões por meio de incentivos à ação por parte de municípios e para a inovação.

OBJETIVOS

Ampliar a infraestrutura de saneamento básico considerando a apropriação de tecnologias às particularidades regionais.

DIRETRIZES

- Adequação dos municípios à Política Nacional de Saneamento.
- Definição de escalas subestaduais para aplicação de tecnologias de esgotamento sanitário.
- Fomento à inovação em tecnologias de saneamento adequadas às realidades territoriais e de bioma por estado, nos âmbitos rural e urbano.

METAS ATÉ 2030

- 100% da população com abastecimento de água de qualidade até 2030.
- 100% dos **municípios** do estado com o Plano Municipal de Saneamento Ambiental (PMSB) elaborado.
- 100% dos **municípios** que têm o PMSB elaborado até 2022 com sistemas implementados até 2030.
- 100% dos **domicílios** atendidos por algum tipo de solução adequada de esgotamento sanitário (como definido no PMSB).
- 100% dos municípios com esgotamento sanitário completo para 2040.

INDICADORES

- Taxa de população com acesso ao serviço de abastecimento de água (fonte: SNIS): %
- Taxa de municípios com ligação para rede esgotamento sanitário (fonte: SNIS): %
- Taxa de domicílios com alguma forma de solução adequada de esgotamento sanitário (fonte: SNIS): %
- Taxa de municípios com o PMSB elaborado (fonte: MUNIC ou dados primários gerados pelo estado): %

PROJETOS

PRIORIDADE

Projeto de Fomento e Apoio à Elaboração dos PMSB: I.A-1

A

Projeto de Esgotamento Sanitário por Escalas: I.A-2

A

Projeto de Esgotamento Sanitário Rural: I.A-3

A

Projeto de Tecnologias para o Abastecimento de Água: I.A-4

B

NOME DO PROJETO

Fomento e Apoio à Elaboração do PMSB

I.A-1

OBJETIVOS

Até 2030, que todos os municípios do estado tenham o PMSB elaborado.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de identificação dos municípios que ainda não contam com o PMSB elaborado (I.A-1.1).			
Ação de identificação dos municípios que têm o PMSB elaborado, mas que pretendem revisá-lo para aplicação do programa (I.A-1.2).			
Ação de apoio financeiro e técnico para elaboração dos PMSBs desses municípios (I.A-1.3).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

6.1; 6.2.

NOME DO PROJETO

Projeto Esgotamento por Escalas

I.A-2

OBJETIVOS

Até 2030, ampliar o acesso à rede de esgoto no Estado do Piauí; ter em todos os municípios do estado o PMSB e, ao menos, soluções individuais adequadas ao meio urbano.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de desenvolvimento de estações de tratamento de esgoto para municípios com população acima de 100.000 habitantes (I.A-1.1).			
Desenvolvimento de projetos específicos para litoral e região metropolitana. (I.A-1.2).			
Ação de soluções coletivas para municípios menores, onde for tecnologicamente aplicável e considerando as características territoriais (I.A-1.3).			
Ação de soluções individuais para casos nos quais a aplicação coletiva não é viável (I.A-1.4).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

6.2.

NOME DO PROJETO

Fomento e Apoio à Elaboração do PMSB

I.A-3

OBJETIVOS

Até 2030, que todos os municípios do estado tenham o PMSB elaborado.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para desenvolver estudos realizados a respeito das necessidades de saneamento básico de pessoas em condição de pobreza e extrema pobreza (I.A-3.1).			
Ação para avaliar outras experiências voltadas ao esgotamento sanitário rural no Brasil, como o Sisar, no Estado do Ceará, e avaliar potencial e dificuldades de aplicação no estado (I.A-3.2).			
Ação para fomentar a inovação para sistemas de esgotamento sanitários rural por meio de financiamento de projetos selecionados da sociedade civil e instituições de ensino (I.A-3.3).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

6.2.

NOME DO PROJETO			
Abastecimento de Água de Qualidade			I.A-4
OBJETIVOS			
Garantir o acesso a água de qualidade à população do Piauí em sua integralidade.			
AÇÕES	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para estabelecer estratégias para abastecimento de água no estado de acordo com o mapeamento sobre qualidade e disponibilidade de água realizado no Eixo de Meio Ambiente (Projeto ME.A-1) (I.A-4.1).			
Desenvolvimento de projetos específicos para litoral e região metropolitana. (I.A-4.2).			
Ação de soluções coletivas para municípios menores, onde for tecnologicamente aplicável e considerando as características territoriais (I.A-4.3).			
Ação de soluções individuais para casos nos quais a aplicação coletiva não é viável (I.A-4.4).			
CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS			
• MA.A-1.			
ODS INTEGRADOS			
			
METAS ODS ALINHADAS			
6.2.			

Como se pode observar pelos projetos que compõem o programa, sua execução depende da adesão dos municípios do estado ao Plano Nacional de Saneamento Básico, o que demandará do estado esforço de incentivo e articulação. Há necessidade de investimento, tanto na Agespisa como em pesquisa para desenvolvimento de soluções inovadoras ao meio rural, que pode ser oriundo do próprio estado ou fruto de outras fontes, como parcerias público-privadas (onde a Agespisa não tiver atuação), por exemplo.

No que tange a possíveis impactos, em termos positivos é esperado que a qualidade de vida, especialmente no meio rural, seja melhorada caso se consigam proporcionar melhores condições de saneamento e acesso à água de qualidade. O não atendimento a esse objetivo, no entanto, mantém as pessoas em pobreza e extrema pobreza em condições ruins de bem-estar.

A energia e a logística voltada à produção e ao escoamento de carga

A questão da energia no Estado do Piauí traz dilemas contraditórios. Enquanto o estado vem despontando como um dos grandes na geração de energia elétrica por fontes renováveis, parte (ainda que pequena) de sua população ainda não conta com energia elétrica. Mais que isso, existem problemas significativos em relação à qualidade de energia que precisam ser sanados para que o estado consiga ampliar sua capacidade produtiva.

No que tange às estradas, mesmo que o estado tenha investido muito na ligação entre municípios e tenha viabilizado o asfaltado de estradas em praticamente toda sua área, hoje o que se nota é uma perda de qualidade que compromete o trânsito de pessoas e cargas. Outro ponto diz respeito ao próprio modal rodoviário, predominante no estado. Projetos como o da Transnordestina e a presença de ferrovias para carga permitem ao estado planejamento que explore com mais contundência o transporte ferroviário. Sendo assim, há necessidades de revisão e melhoria no asfaltamento e de expansão dos modais de transporte.

Dentro desse escopo, esse objetivo é subdividido em outros dois: i) melhorar a qualidade e ampliar a oferta da energia elétrica; ii) ampliar e preservar a capacidade logística do estado.

A geração de energia elétrica tem se tornado um importante destaque para o Estado do Piauí. Dado o forte potencial solar e eólico, e com a política do governo do estado de oferta de incentivos fiscais, muitas empresas vêm se instalando no estado desde 2015. Essa condição coloca o Piauí em situação confortável em relação ao compromisso de geração de energia elétrica por fontes renováveis, visto que essas são as fontes predominantes de energia no estado.

Contudo, é preciso chamar atenção a dois pontos. Um primeiro diz respeito a impactos sociais e ambientais da geração de energia por fontes renováveis: algumas evidências apontam para possíveis impactos nessas esferas, como pôde ser observado na Serra do Inácio (Vale do Rio Itaim), onde houve queixas sobre o ruído dos aerogeradores. O impacto mais relevante produzido é o som causado pelo giro das hélices, um ruído perceptível e constante. As pessoas que convivem com o barulho por estarem em comunidades próximas às usinas relatam que acabam se acostumando ao ruído, mas perceberam alterações no comportamento dos animais de criação.

A infraestrutura de distribuição é limitada na maioria absoluta dos territórios. A quantidade de paralisações no fornecimento compromete, por exemplo, o abastecimento de água, visto que uma das consequências disso é a queima de bombas de captação de água de poços. Ainda em relação à distribuição, a disponibilidade de energia para produção, especialmente a trifásica, apresenta-se como um problema. Nesse caso, pequenos produtores e produtores familiares são os mais afetados.

tados, visto que a ausência de rede trifásica em suas localidades acabava por limitar sua capacidade de produção. Essa situação não foi exclusiva da pequena produção. Segundo a concessionária, não foi possível a instalação de uma agroindústria em Tabuleiros do Alto Parnaíba, dada a limitação na carga fornecida.

Outro entrave diz respeito à capacidade de hospedagem de energia distribuída na rede de distribuição da concessionária Equatorial. Por exemplo, em São João do Piauí, já acontece esgotamento de capacidade de hospedagem de energia, o que significa que novos sistemas distribuídos não poderão ser conectados diretamente na rede. Isso implica perda de possibilidade de venda de energia excedente do cidadão à rede. Essa situação demanda especial atenção, visto que a possibilidade da geração distribuída é uma alternativa para o alívio dos custos de energia no estado.

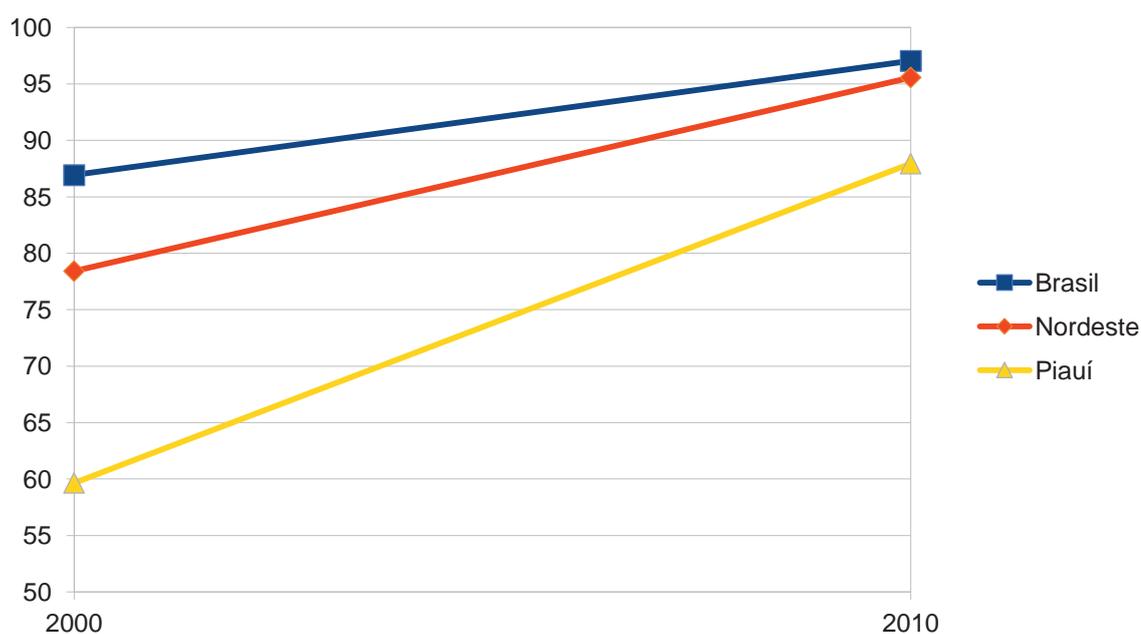
No caso da energia, o Piauí apresenta uma grande contradição: é um grande gerador de energia por fontes renováveis ao mesmo tempo que possui um serviço de distribuição ainda carente de melhorias, conforme explicitado.

A meta 7.1, estabelecida para o acesso aos serviços de energia, consiste na universalização, até 2030, de forma confiável, moderna e a preços acessíveis.

Tomando-se a média do acesso à energia elétrica nos municípios brasileiros, com base nos Censos Demográficos de 2000 e 2010, nota-se que a taxa de crescimento no acesso para o Piauí indica aceleração maior nessa direção que as médias observadas para Brasil e Nordeste (Gráfico 1).

O crescimento de acesso no Brasil nesse período foi de 11,63%, enquanto o Nordeste teve 21,86%, e o Piauí, 47,44%, mais que o dobro de sua região. Ainda assim, a taxa de acesso no estado estava em 87,94%. Nesse ano, a mediana de acesso no estado foi de 91,59%, mas uma parcela significativa não atingia 90% de acesso (96 municípios). Há uma variação muito grande entre os municípios – destacam-se, por exemplo, Dirceu Arcoverde, Coronel José Dias, São Lourenço do Piauí, Capitão Gervásio de Oliveira e Dom Inocêncio, que sequer tinham 50% de acesso.

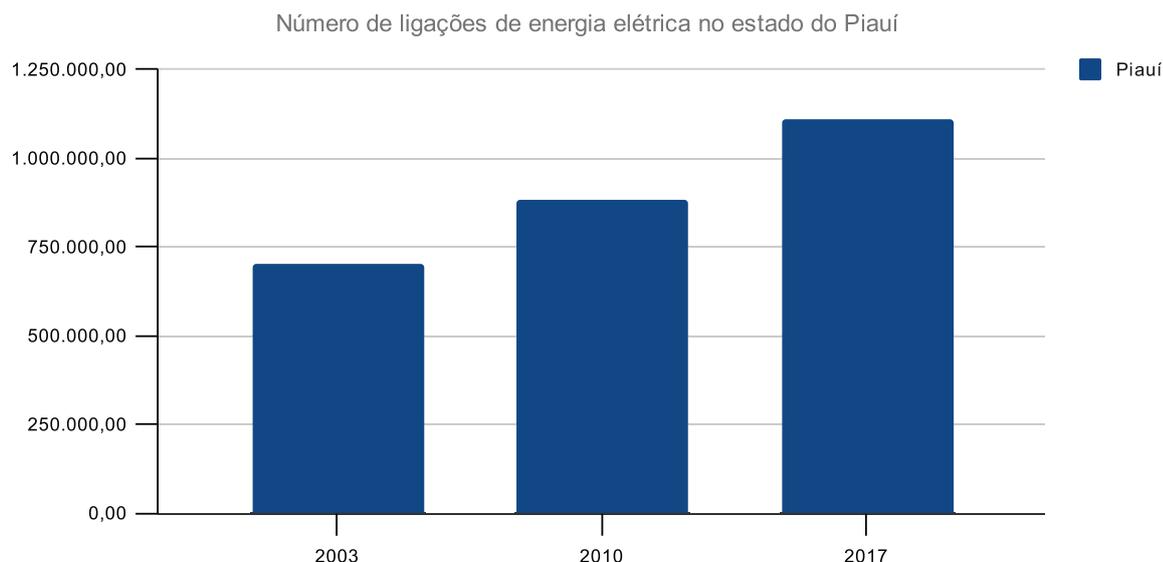
Gráfico 2. Evolução do acesso à energia elétrica no período entre 2000, 2010 e 2017



Fonte: elaborado pelo autor com base em Censo demográfico 2000 ([2022], on-line), Censo demográfico 2010 ([2022], on-line) e Pesquisa... ([2022], on-line).

A leitura sobre o histórico de ligações residenciais, no período compreendido entre 2003 e 2017, permite vislumbrar a evolução desses números. Em 2003 (Gráfico 3), o número de ligações residenciais no estado era de 575.832, passando a 825.862, em 2010, e a 1.075.208, em 2017. O crescimento no período todo foi de 92,79%, enquanto entre 2010 e 2017 foi de 34,43%.

Gráfico 3. Número de ligações de energia elétrica no Estado do Piauí



Fonte: Equatorial Energia Piauí / Data CEPRO ([2021], on-line).

É importante notar o crescimento dos municípios que em 2010 não tinham 50% da população com acesso à energia elétrica. Dirceu Arcoverde, por exemplo, teve aumento de 121,10% no número de ligações (indo de 937 a 2.023), Coronel José Dias teve aumento de 149,16% (de 598 a 1.448), São Lourenço do Piauí, 170,05% (de 621 a 1.628), Capitão Gervásio Oliveira, 303,14% (de 318 a 1.261), e, por fim, Dom Inocêncio, com 200,49% (1.007 a 2.921).

Observa-se, porém, que esse exercício de análise sobre as ligações não pode estabelecer uma relação direta com a população que agora tem acesso, visto que as ligações representam os domicílios, mas é possível, por meio da PNAD Contínua, estimar a população total no estado que possui acesso à energia elétrica. Nesse caso, entre 2016 e 2019, o Piauí apresenta variação positiva de 98,6% a 99% de pessoas que possuem acesso à energia por meio de rede geral ou fonte alternativa. Em comparação com outros estados, o Piauí fica à frente apenas de Pará, Amazonas e Acre, que apresentam dificuldades históricas de acesso à energia (PNAD Contínua, 2019). É importante destacar que, hoje, não é possível saber quantas pessoas não contam com acesso à eletricidade, devido à falta do Censo Demográfico, mas o levantamento da concessionária Equatorial aponta a um total de 3.000 domicílios.

Um último elemento de análise vem da qualidade da energia oferecida. Nesse caso, é importante informar que a distribuição de energia elétrica no Piauí atualmente está a cargo da empresa Equatorial Energia Piauí, que, no ano de 2019, arrematou em leilão de privatização a empresa Centrais Elétricas do Piauí S/A, por sua vez, parte da Eletrobras S/A. A medida de qualidade é função da duração equivalente de interrupção por unidade consumidora (DEC) e pela frequência equivalente de interrupção por unidade consumidora (FEC). Se uma concessionária ou distribuidora ultrapassa os valores limites de DEC e FEC, ou seja, se uma unidade consumidora fica mais tempo que o aceito sem energia, ou se acontecem mais interrupções que o tolerável, ela é multada. De 2002 a 2020, houve melhoria no fornecimento de energia elétrica no estado.

No ano de 2002, a média de tempo acima do limite aceito para DEC nas unidades consumidoras do estado ficou em 38,17 horas, enquanto foram registradas em média 12,91 interrupções no abastecimento de energia acima do limite para FEC. No ano de 2010, a média de DEC acima do limite caiu para 19,83 horas, enquanto o número médio de interrupções foi de 10,17. Por fim, em 2020, a DEC média acima do limite foi de 6,74 horas, enquanto a FEC média acima do limite foi de 0,76 interrupções. É importante notar que tais números são extremamente altos; se tomamos a DEC média de 2020, teremos 28,23 horas, no caso da FEC, 12,57 interrupções. Esses valores representam mais que o dobro da DEC média no Brasil em 2019, 12,77 horas, e da FEC média, de 6,64 interrupções.

Se, conforme apontado, a universalização do acesso à energia está próxima de ser alcançada, o mesmo não se pode afirmar quanto à qualidade. O diagnóstico realizado aponta que há um caminho a ser trilhado, que passos largos vêm sendo dados e que o estado demonstra gradativa melhoria nos últimos anos.

A meta 7.2 preconiza que haja, até 2030, elevada participação das energias renováveis na matriz energética nacional.

No que diz respeito à geração de energia elétrica, a importância das fontes renováveis, especialmente eólica e solar, fica evidente quando se observa a quantidade de energia elétrica gerada. Do total de energia gerada no Piauí no ano de 2020 (8.172 kWh), 6.354 kWh foram gerados por aerogeradores, e 1.228 kWh, por fonte solar – números que vêm sendo ampliados com grande velocidade nos últimos 10 anos. No ano de 2011, apenas 49 kWh foram gerados por fonte eólica no estado, enquanto a solar só começou a produzir energia no ano de 2017, com 187 kWh. A Região Nordeste é a maior geradora por fonte eólica no Brasil, contribuindo, em 2020, com 50.416 kWh (dos 57.051 kWh do Brasil), sendo que desses 12,60% vêm do Piauí. No caso da energia solar, a participação do Nordeste corresponde a pouco menos da metade produzida nacionalmente, com 4.903 kWh (dos 10.748 kWh do Brasil), sendo a contribuição piauiense de 25,04%.

Aqui, a situação do estado é extremamente confortável: a geração de energia elétrica no estado é predominantemente solar e eólica. Ainda, como apresentado, vem crescendo de forma significativa, especialmente a solar nos últimos sete anos. Nesse sentido, pode-se considerar que essa meta está plenamente satisfeita.

A meta relativa à infraestrutura é a única em que são utilizadas tanto a redação original como sua leitura para a realidade brasileira. Essa decisão foi tomada porque se pôde observar que o Estado do Piauí enfrenta desafios no que tange ao desenvolvimento de infraestruturas que atendam às metas globais, como destacado na seção anterior. Ocorre que a leitura do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) para os ODS no Brasil também é válida e pertinente ao estado, sendo, assim, abordada a meta 9.1 para as duas leituras.

Contudo, é preciso atentar para a qualidade das estradas que podem atuar como limitadores para escoamento de produção. Dos territórios visitados, destacam-se Tabuleiros do Alto Parnaíba, Chapada das Mangabeiras, Planície Litorânea e Vale do Rio Itaim. Nos três primeiros casos, há necessidade de manutenção das estradas, que são prejudicadas pelo trânsito de caminhões com grande quantidade de carga (em muitas situações acima do limite permitido, segundo relatos da direção da associação de produtores de Bom Jesus). Na Planície Litorânea, há agravamento por causa de escoamento de frutas, que são prejudicadas por estradas ruins, além do turismo, também prejudicado. No caso do Vale do Rio Itaim, são prejudicados especialmente os pequenos produtores de caprinos, que deslocam gado a outros locais para abate e beneficiamento.

A meta 9.1 descreve a necessidade de desenvolver infraestrutura de qualidade, confiável, sustentável e resiliente, incluindo infraestrutura regional e transfronteiriça, para apoiar o desenvolvimento econômico e o bem-estar humano com foco em acesso equitativo e preços acessíveis a todos.

Aqui, os desafios são os de gestão mais eficiente da infraestrutura e adequação desta à realidade social em que será inserida. Como apresentado, destacam-se: questões do grande espraiamento sobre a responsabilidade de infraestruturas; problemas (tipicamente financeiros) que resultam em paralisação de obras; descolamento de projetos das realidades locais; falta de conhecimento aprofundado sobre impactos sociais e ambientais de fontes renováveis.

Outra leitura da meta 9.1, realizada pelo Ipea, prevê aprimorar o sistema viário do país com foco em sustentabilidade e segurança em trânsito e transporte, equalizando desigualdades regionais e promovendo integração regional e transfronteiriça na busca de menor custo para transporte de passageiros e de cargas, evitando perdas, com maior participação dos modos de alta capacidade, como ferroviário, aquaviário e dutoviário, tornando-o acessível e proporcionando bem-estar a todos.

O estado apresentou grande salto, nos últimos anos, em termos de pavimentação de estradas. Enquanto registrava apenas 66 municípios interligados por estradas estaduais em 2003, no ano de 2020, esse número saltou para 223, sendo que o último município ainda ligado por estrada de terra vinha tendo sua pavimentação desenvolvida. Também na questão ferroviária vem ocorrendo avanços, com a construção do trecho de Paulistana a Simplício Mendes da ferrovia Transnordestina.

Tomando-se o exposto, tem-se como objetivo específico voltado a essa barreira: prover infraestrutura à produção nas escalas grande, média, pequena e familiar.

A solução para que essa barreira seja superada envolve a compreensão das limitações da capacidade da rede de distribuição do estado mediante demanda potencialmente reprimida. Além disso, envolve a identificação de locais sem acesso a energia de qualidade, o que permite a todos boas condições de produção. No outro lado da energia, o da produção, há necessidade de observar os potenciais impactos sociais e ambientais da disseminação rápida e de geração de energia por fontes renováveis. No que tange à capacidade logística, fica aparente a necessidade de melhoria na qualidade das estradas do estado. Também fica evidente o potencial para expansão dos modais, especialmente o ferroviário, para transporte de carga e pessoas.

Tendo em vista que o enfoque maior desse programa se dá na produção em todas as suas escalas dentro do Estado do Piauí, um indicador conveniente de impacto pode ser a composição dos valores adicionados brutos (VAB) de agropecuária e indústria, que compõe o PIB do estado.

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO EM ÁREAS RURAIS DO ESTADO DO PIAUÍ | I.B

JUSTIFICATIVA

A grande ausência de acesso à eletricidade se dá em locais afastados dos centros urbanos, mais notadamente onde a extensão rural não é economicamente viável. Dessa forma, esse programa visa atingir justamente a população rural.

OBJETIVOS

Promoção da eletrificação rural com qualidade e universalização do acesso à energia.

DIRETRIZES

- Incentivar projetos que tragam soluções inovadoras para geração e distribuição de energia em áreas rurais.
- Projetos devem incluir manutenção e gestão do sistema de modo a ampliar a chance de sucesso.

METAS ATÉ 2030

- Até 2030, ter 100% das comunidades rurais com acesso à energia.
- Até 2030, ter o acesso à energia universalizado.

INDICADORES

• Taxa de população rural com acesso à energia (fonte: Equatorial Energia Piauí):	%
• Taxa de população urbana com acesso à energia (fonte: Equatorial Energia Piauí):	%
• Taxa de população rural que passou a ter acesso à energia (intermediário para desempenho):	%
• Taxa de população urbana que passou a ter acesso à energia (intermediário para desempenho):	%
• Taxa de comunidades rurais que passaram a ter acesso à energia (a ser desenvolvido; <i>vide</i> Recomendações Estratégicas):	%

PROJETOS

PRIORIDADE

Projeto de Fomento à Inovação na Eletrificação Rural Descentralizada: I.B-1

A

NOME DO PROJETO

Fomento à Inovação na Eletrificação Rural Descentralizada

I.B-1

OBJETIVOS

Fomentar a busca por soluções inovadoras que permitam inserção de comunidades rurais à energia elétrica.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para identificar as comunidades que ainda não contam com acesso à eletricidade (I.B-1.1).			
Ação para divulgar e selecionar a busca de soluções inovadoras para eletrificação dessas comunidades, junto ao meio acadêmico e à sociedade civil, sendo que as soluções devem: <ul style="list-style-type: none">• Incluir, obrigatoriamente, estrutura e estratégias para manutenção e gestão dos sistemas.• Ser desenvolvidas segundo metodologia padronizada de estruturação de projetos (ver Diretrizes) (I.B-1.2).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

7.1.

PROGRAMA CORPO DE CONHECIMENTO SOBRE A GERAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA | I.C

JUSTIFICATIVA

Existe a necessidade de identificar os limites de geração e distribuição de energia elétrica no estado, de modo a superar os limites atuais e garantir a energia necessária ao desenvolvimento, tanto no que diz respeito à disponibilidade de energia com qualidade para a distribuição como para evitar os impactos sociais e ambientais na geração.

OBJETIVOS

Gerar corpo de conhecimento sobre a energia, na geração e na distribuição, que permita informar melhor o processo de decisão sobre desenvolvimento de projetos de infraestrutura de energia.

DIRETRIZES

- Formação de Grupo de Trabalho entre Equatorial e Estado do Piauí por meio das secretarias associadas a esse tipo de infraestrutura (hoje, SEPLAN, SEMINPER, SEMAR), UESPI, IFPI e UFPI.

METAS ATÉ 2030

- Até 2025, ter mapeados os gargalos para produção nos territórios.
- Até 2025, identificar a demanda reprimida para produção nos territórios.
- Até 2025, construir a revisão sobre impactos sociais e ambientais de fontes de geração eólica e solar.

INDICADORES

- Mapeamento dos gargalos para produção nos territórios:
- Identificação da demanda reprimida para produção nos territórios:
- Construção de corpo de conhecimento sobre impactos de fontes renováveis:

Binário
Binário
Binário

PROJETOS

PRIORIDADE

Projeto Sistema de Distribuição de Energia Elétrica no Estado do Piauí: I.C-1

A

Projeto Sistematização dos Impactos Sociais e Ambientais: I.C-2

A

NOME DO PROJETO

Sistema de Distribuição de Energia Elétrica no Estado do Piauí

I.C-1

OBJETIVOS

Mapear as demandas no sistema de distribuição de energia elétrica e seus gargalos.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para identificar as limitações de carga nos sistemas de distribuição (I.C-1.1).			
Ação para identificar as limitações de hospedagem da rede de distribuição para geração distribuída (I.C-1.2).			
Ação para identificar as limitações estruturais do sistema de distribuição (I.C-1.3).			
Ação para identificar as necessidades para produção em pequeno porte (I.C-1.4).			
Ação para identificar as necessidades para produção na agricultura familiar (I.C-1.5).			
Ação para identificar as necessidades para produção em grande porte (I.C-1.6).			
Ação para consolidar as informações coletadas em sistema de informações georreferenciadas (I.C-1.7).			
Ação para consolidar as informações coletadas em publicação disponível aos setores público e privado e sociedade civil (I.C-1.8).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

7.1.

NOME DO PROJETO

Sistematização dos Impactos Sociais e Ambientais

I.C-2

OBJETIVOS

Gerar conhecimento sobre impactos sociais e ambientais resultantes da geração de energia por fontes eólica e solar.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para realizar pesquisas que permitam identificar os impactos sociais resultantes da operação de aerogeradores (I.C-2.1).			
Ação para realizar pesquisas que permitam identificar os impactos ambientais resultantes da operação de aerogeradores (I.C-2.2).			
Ação para realizar pesquisas que permitam identificar os impactos sociais resultantes da construção de usinas fotovoltaicas (I.C-2.3).			
Ação para realizar pesquisas que permitam identificar os impactos ambientais resultantes da construção de usinas fotovoltaicas (I.C-2.4).			
Ação para realizar pesquisas que permitam identificar os impactos ambientais resultantes da operação de usinas fotovoltaicas (I.C-2.5).			
Ação para consolidar o conhecimento desenvolvido em publicação aos setores público e privado e sociedade civil (I.C-2.6).			
Ação para garantir que o conhecimento desenvolvido subsidie o processo de decisão e estruturação de projetos de geração de energia por fontes solar e eólica (I.C-2.7).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

7.2.

PROGRAMA MODAIS E LOGÍSTICA | I.D

JUSTIFICATIVA

Há necessidade de melhoria na qualidade das estradas do estado, bem como de ampliação da oferta de infraestrutura para deslocamento de pessoas e cargas.

OBJETIVOS

Diversificar, ampliar e manter a capacidade logística do estado.

DIRETRIZES

- Pavimentação e manutenção de estradas estaduais ainda não contempladas com programas específicos para tal.
- Definição de estratégias para preservação das estradas estaduais.
- Ampliação da malha rodoviária do estado.
- Pavimentação de estradas municipais rurais (eixos principais e de maior movimento) para facilitação do deslocamento de população e escoamento de pequena produção rural.
- Aproveitamento das ferrovias de transporte de carga para deslocamento de pessoas.
- Ampliação da malha ferroviária do estado para transporte de pessoas e cargas.
- Desenvolvimento de sistema de gestão de informação contemplando todos os modais em uso no estado.

METAS ATÉ 2030

- Ter 100% das estradas do estado em boa condição de trânsito.
- Até 2024, determinar as possíveis expansões nos modais rodoviário e ferroviário no estado.
- Até 2030, expandir as malhas rodoviária e ferroviária do estado, garantindo maior condição de deslocamento de pessoas e transporte de carga.

INDICADORES

• Taxa de ampliação de estradas (fonte: DER):	%
• Taxa de ampliação de ferrovias (fonte: SETRAN):	%
• Taxa de aumento de trânsito de veículos em estradas (fonte: a desenvolver):	%
• Taxa de aumento de pessoas atendidas pela malha ferroviária (fonte: SETRAN):	%
• Taxa de aumento de carga deslocada em ferrovias (fonte: DNIT):	%

PROJETOS

PRIORIDADE

Projeto de Recuperação de Estradas do Estado: I.D-1

A

Projeto O Piauí Se Move: I.D-2

A

Projeto Diminuindo Distâncias: I.D-3

B

Projeto Piauí por Trilhos: I.D-4

A

Projeto de Expansão da Malha Ferroviária: I.D-5

B

NOME DO PROJETO**Recuperação de Estradas do Estado****I.D-1****OBJETIVOS**

Recuperar e melhorar as condições de estradas que hoje não fazem parte da carteira de projetos de recuperação do estado.

AÇÕES**PRAZOS DE EXECUÇÃO**

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para identificar as estradas que hoje não fazem parte dos programas de recuperação de estradas do estado (I.D-1.1).			
Ação para realizar a manutenção e, no caso de estradas estaduais ainda em terra, realizar a pavimentação (I.D-1.2). <ul style="list-style-type: none"> No caso de estradas vicinais, devem-se definir os principais eixos e esses devem ser pavimentados. 			
Ação de definição de estratégia para preservação das estradas do estado (I.D-1.3). <ul style="list-style-type: none"> Implantar balanças para controle de passagem de cargas nas estradas estaduais e valores limites de peso. Limitar o transporte de cargas consideradas pesadas nas estradas estaduais. 			
Ação de desenvolvimento de um sistema de gestão e manutenção para as estradas do estado interligado ao sistema de informação georreferenciada proposto no Eixo de Meio Ambiente (I.D-1.4).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS**ODS INTEGRADOS****METAS ODS ALINHADAS**

9.1.

NOME DO PROJETO

O Piauí Se Move

I.D-2

OBJETIVOS

Identificar como se dá o deslocamento de pessoas e cargas no Estado do Piauí, visando subsidiar a gestão logística no estado.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para identificar o deslocamento de população no estado, buscando identificar os pontos de origem e destino e os destinos mais comuns (I.D-2.1).			
Ação para identificar como ocorre a movimentação de carga no estado, definindo pontos de origem e destino, natureza da carga e mudanças de modal (I.D-2.2).			
Ação para identificar os locais onde a logística de deslocamento de pessoas e cargas pode ser melhorada (I.D-2.3).			
Ação: identificar a movimentação de carga na Zona de Processamento de Exportação (ZPE) Parnaíba e no Aeroporto Senador Petrônio Portella (I.D-2.4).			
Ação de desenvolvimento de um sistema de gestão de informações logísticas do estado interligado ao sistema de informação georreferenciada proposto no Eixo de Meio Ambiente (I.D-2.5).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

9.1.

NOME DO PROJETO

Diminuindo Distâncias

I.D-3

OBJETIVOS

Identificar os locais em que pode haver demanda por ligações mais curtas por estradas.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para identificar os locais onde a logística de deslocamento de pessoas e cargas pode ser melhorada por meio da construção de estradas, com base nas informações geradas no projeto I.D-2 (I.D-3.1).			
Ação para determinar quais estradas devem ser construídas por meio de processo participativo com sociedade civil e Conselhos de Desenvolvimento Territorial (I.D-3.2).			
Ação de construção da estrada a partir dessas definições, e tendo os projetos de viabilidade ambiental e social (I.D-3.3).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

9.1.

NOME DO PROJETO

Piauí por Trilhos

I.D-4

OBJETIVOS

Diminuir a dependência da malha rodoviária para deslocamento de pessoas e transporte de cargas.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para realizar estudo para uso de ferrovias presentes no estado para o transporte de pessoas (I.D-4.1).			
Ação para, a partir desse estudo, realizar adequações necessárias para que as ferrovias se tornem aptas ao deslocamento de pessoas (I.D-4.2).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

9.1.

NOME DO PROJETO

Expansão da Malha Ferroviária do Estado

I.D-5

OBJETIVOS

Diminuir a dependência da malha rodoviária para deslocamento de pessoas e transporte de cargas.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
<p>Ação para, com base nas informações geradas no projeto I.D-2, identificar os locais onde a logística de deslocamento de pessoas e cargas pode ser melhorada por meio da construção de ramais (I.D-5.1).</p> <ul style="list-style-type: none"> Em casos de trechos que não estejam próximos da malha atual, verificar a possibilidade de ligação com essa malha. Em caso de trechos que estejam próximos, realizar a ligação com a malha ferroviária. 			
<p>Ação para determinar quais ramais devem ser construídos por meio de processo participativo com sociedade civil e Conselhos de Desenvolvimento Territorial (I.D-5.2).</p>			
<p>Ação para, a partir dessas definições, e tendo os projetos viabilidade ambiental e social, realizar a construção dos ramais (I.D-5.3).</p>			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

9.1.

No que tange à viabilidade, essa depende muito da capacidade de articulação de estado e esferas envolvidas. Esse programa envolve não apenas ações do estado, mas, também, da iniciativa privada, da academia e da sociedade civil. Entende-se que, embora grandes, os custos para investimento nos programas possam ser diluídos por meio de investimentos de Agências de Desenvolvimento, Órgãos Multilaterais e Parcerias Público-Privadas. Deve-se destacar que, dada a natureza desse objetivo, a expectativa de aumento do PIB pode contribuir também com o aumento de arrecadação do estado. Outro aspecto positivo que pode ser decorrente do investimento é o aumento de indústrias no estado, que normalmente vem acompanhado de ações locais de responsabilidade social, que podem significar mais aporte financeiro a investimentos em territórios.

É importante observar, noutra direção, que o atendimento a esse objetivo, nesse tipo de evento, pode promover perda de qualidade de vida de comunidades e territórios, bem como de ambiente, em decorrência de impactos negativos, sendo necessário o planejamento considerar tais efeitos na execução.

A energia distribuída e mobilidade urbana e a escala territorial

Por fim, as questões ligadas à infraestrutura não se resumem às estruturas de geração de energia, ou à capacidade de rede de atendimento de demanda ou ao escoamento da produção do estado: incluem questões intramunicipais, como o deslocamento de população rural a centros urbanos e o deslocamento de população a cidades que possuam determinados serviços. Por fim, devem-se citar também os custos relativos à energia, que são demasiadamente altos em um estado que já sofre com o aquecimento global, sendo a dificuldade de acesso à geração de energia distribuída uma barreira a ser superada.

O ODS 11 tem como objetivo central “Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis”, sendo que parte de suas metas tem grande aderência com as de outros ODS. Aqui, as metas analisadas são a 11.2 e 11.6. No primeiro caso, há grande aderência com a leitura nacional da meta 9.1; sendo assim, o foco central será o da disponibilidade de transporte coletivo no estado. No segundo caso, a meta 11.6 tem aderência com a 7.2, sendo o foco aqui a contribuição local para geração de energia por fontes não poluentes.

A meta 11.2 visa proporcionar, até 2030, o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis e sustentáveis a preço acessível a todos, melhorando a segurança rodoviária por meio da expansão dos transportes públicos, com especial atenção às necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade, mulheres, crianças, pessoas com deficiência e idosos.

Destaque-se, no entanto, que o Piauí vem em direção contrária ao Brasil em relação ao transporte coletivo. Em leitura sobre os dados de frota de veículos em 2010, 2015 e 2021, o Piauí apresentou inversão positiva de desempenho em relação ao Brasil.

Tabela 3. Frota de micro-ônibus e ônibus e sua taxa em relação à frota total no Brasil e Piauí

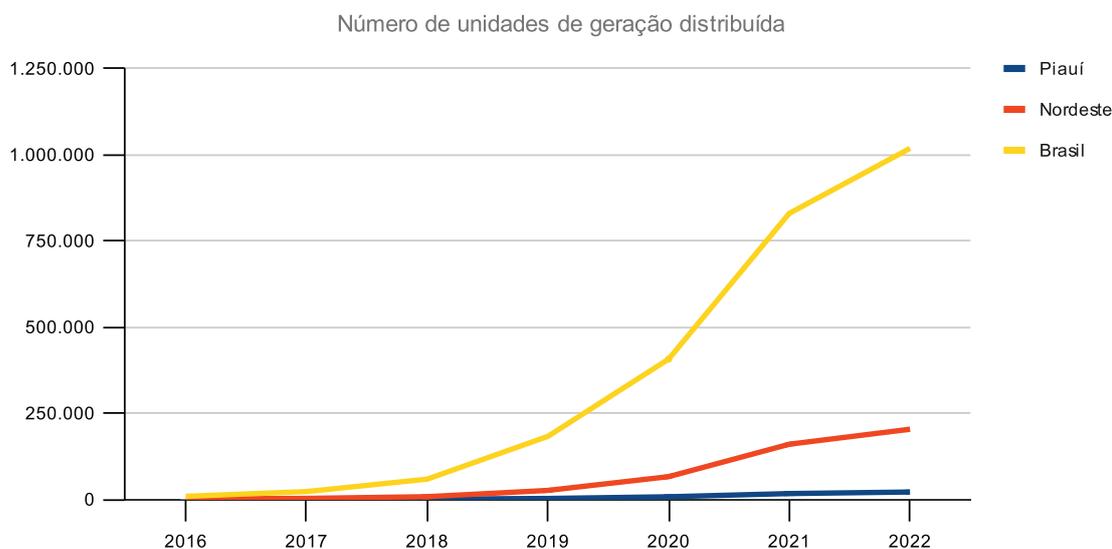
		Frota de veículos	Micro-ônibus e ônibus	Taxa
2010	Piauí	582.777	5.203	0,89%
	Brasil	64.817.974	722.682	1,11%
2015	Piauí	1.024.415	9.304	0,91%
	Brasil	90.686.936	965.931	1,07%
2021	Piauí	1.338.918	13.529	1,01%
	Brasil	111.446.870	1.099.159	0,99%

Fonte: Dados Abertos ([2021], on-line).

A meta 11.6 preconiza a redução, até 2030, do impacto ambiental negativo *per capita* das cidades, inclusive prestando especial atenção a qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros.

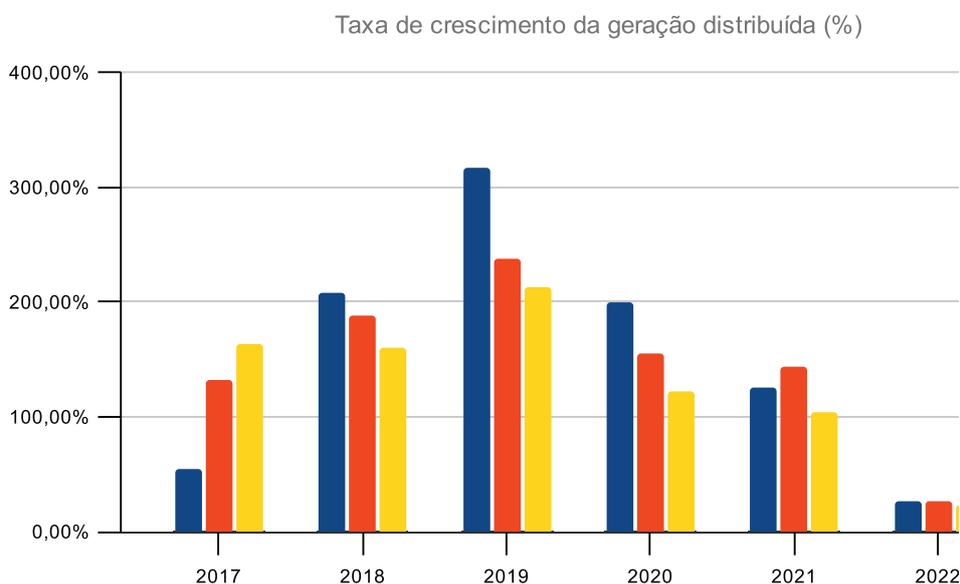
Assim como no caso da geração de energia em grande parte abordada no ODS 7, a geração distribuída representa grande avanço no estado. Segundo o sistema de Dados Abertos da Aneel, o Estado do Piauí contava, no ano de 2022, com um total de 21.155 unidades de geração. Esse número representa apenas 2% dessas unidades no Brasil (1.018.202) e 10,5% no Nordeste (203.302) (Gráfico 4), mas é importante notar que, desde 2018, o estado vem apresentando taxas elevadas de crescimento em relação ao ano anterior – tipicamente maiores que o Nordeste e o Brasil (Gráfico 5).

Gráfico 4. Número de unidades de geração distribuída no Piauí, Nordeste e Brasil



Fonte: SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE GERAÇÃO DA ANEEL ([2021], on-line).

Gráfico 5. Taxa de crescimento anual no número de unidades de geração distribuída no Piauí, Nordeste e Brasil



Fonte: SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE GERAÇÃO DA ANEEL ([2021], *on-line*).

Essas informações permitem concluir que, assim como no caso da meta 7.2 do ODS 7, o Piauí segue em excelente caminho para diminuição na emissão de gases de efeito estufa pela contribuição da geração distribuída em suas cidades.

Tendo em vista as informações anteriores, entende-se como objetivo específico voltado à superação dessa barreira: tornar as infraestruturas elementos de melhoria de bem-estar local e integração territorial.

Em relação ao terceiro objetivo, o olhar volta-se à questão intramunicipal, ou, mais, intraterritorial. Busca-se auxiliar o desenvolvimento sustentável dos municípios por meio de ações que assegurem o uso de energia de fontes renováveis e a facilidade de deslocamento dos cidadãos. Uma primeira ação vem do incentivo à geração de energia distribuída, de modo a diminuir custos ao consumidor e diminuir também o uso de fontes não renováveis de energia. Nesse caso, deve-se destacar que as informações obtidas no Programa I.D dessa proposta são fundamentais. A segunda ação vem do incentivo à maior integração territorial entre municípios médios e os pequenos que compõem (ou possam compor) seu território. Aqui, é estimulada a conectividade por meio de melhoria no acesso de estradas, tanto intermunicipais como vicinais e municipais. De forma complementar a essa proposta, é fundamental que o transporte público seja garantido aos cidadãos, nas escalas municipal e intraterritorial.

Os impactos possíveis por esse programa, associados a programas de outros eixos, podem incluir aumento de renda e diminuição de pobreza e desigualdade, visto que o acesso a serviços e transporte pode ser facilitado. Também a educação e a saúde devem se beneficiar do transporte acessível e intraterritorial. Dessa forma, pode-se tomar como indicador de impacto o próprio Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

PROGRAMA CIDADES MÉDIAS | I.E

JUSTIFICATIVA

Segundo estudo do Ipea (2022), “Competitividade e governança das cidades médias do Brasil: referencial conceitual e metodológico”, uma série de ações deve ser tomada para que as cidades médias ampliem sua capacidade competitiva e de produção. Dentro do escopo do Eixo de Desenvolvimento e Infraestrutura, podem ser elencados como desafios a promoção da “regularização fundiária e programas habitacionais, de saneamento e de mobilidade urbana, fortalecendo as instituições municipais mediante o apoio técnico”: “adotar políticas urbanas e aperfeiçoar os instrumentos de serviços públicos, do planejamento, e da gestão urbana, em especial aqueles que tratam de plano diretor, perímetro urbano, uso, ocupação e parcelamento do solo, com vistas à sua adequação às demandas urbanas (transporte, serviços e outras)” (IPEA, [2022]).

Esses desafios possuem aderência com os achados em Berdegú et al. (2015), num amplo estudo sobre o desenvolvimento na América Latina, em que foi observado melhor desempenho na diminuição da pobreza, no aumento de renda e na diminuição da desigualdade monetária dos municípios da América do Sul em territórios com boa relação com cidades mais dinâmicas, que estimulam o envolvimento dos agentes locais em seu desenvolvimento (e, daí, no reinvestimento de capitais) e com acesso a mercados dinâmicos.

Esse programa toma como base esses achados, em especial a questão de ligação entre cidades e a melhoria na mobilidade urbana. Vale destacar que outros projetos, em especial do Eixo Meio Ambiente e de Saneamento Básico (deste Eixo) também contemplam as metas desse programa.

OBJETIVOS

Incentivar desenvolvimento e fortalecimento de cidades médias nos territórios, associados a mecanismos que permitam que benefícios desse fortalecimento espraíem no território.

DIRETRIZES

- Identificar barreiras ao deslocamento de populações intra e interurbanas e formas para sua superação.
- Ampliar a produção distribuída de energia por fontes renováveis.
- Incentivar desenvolvimento e uso de tecnologia para diminuição da emissão de gases de efeito estufa pelo transporte.

METAS ATÉ 2030

- Ampliar as possibilidades de deslocamento intra e interurbano dentro dos territórios de desenvolvimento.
- Ampliar o uso de transporte coletivo rodoviário ou ferroviário.
- Reduzir as emissões de CO₂eq por fontes combustíveis em 25% até 2030.
- Reduzir as emissões de CO₂eq por meio de geração distribuída por fonte solar até 2030.

continua...

...continuação

PROGRAMA CIDADES MÉDIAS | I.E

INDICADORES

• Fluxo de pessoas por rodovias (fonte: a ser desenvolvido):	Pessoas
• Fluxo de pessoas por ferrovias (fonte: a ser desenvolvido):	Pessoas
• Transporte coletivo por habitantes (fonte: DETRAN/PI):	P/TC * 100.000
• Emissão de CO ₂ eq por combustíveis (fonte: SEEG):	tCO ₂ eq
• Participação da geração distribuída na rede de distribuição (fonte: Aneel):	WhGeração Distribuída/ Wh Consumo Total na rede

PROJETOS

PRIORIDADE

Projeto de Mobilidade (Inter)Urbana: I.E-1

A

Projeto de Apoio e Fomento ao Desenvolvimento de Sistemas de Geração por Fontes Renováveis: I.E-2

B

Projeto de Fomento à Pesquisa sobre Transportes Baseados em Energia Elétrica: I.E-3

B



NOME DO PROJETO			
Mobilidade (Inter)Urbana		I.E-1	
OBJETIVOS			
Melhorar as condições de mobilidade urbana nas cidades e a interligação entre cidades nos territórios, facilitando o deslocamento de pessoas e o escoamento de produção de pequenos produtores.			
AÇÕES	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de elaboração de estudo sobre mobilidade urbana nos principais municípios de cada território do Estado do Piauí, identificando barreiras impostas ao deslocamento de pessoas e cargas nesses municípios (I.E-1.1).			
Ação para realizar estudos a respeito da mobilidade de pessoas em condição de pobreza e extrema pobreza (I.E-1.2).			
Ação para, definidas as barreiras à mobilidade urbana interna aos municípios, desenvolver estratégias individuais (para cada município) para facilitação de deslocamento de pessoas e cargas (I.E-1.3).			
Ação de elaboração de estudo para identificar o fluxo de cargas e pessoas entre municípios do território, as necessidades de melhorias e a demanda reprimida de mobilidade (I.E-1.4).			
<p>Ação de elaboração de estudos de viabilidade econômica para desenvolvimento de ligação rodoviária entre municípios com base nos estudos desenvolvidos nas ações I.E-1.1 e I.E-1.2 (I.E-1.5).</p> <ul style="list-style-type: none"> No caso dos territórios Chapada do Vale do Rio Itaim, Vale do Canindé, Vale dos Rios Piauí e Itaueira, Chapadas Mangabeiras (cortados pela Ferrovia Transnordestina), Planície Litorânea, Cocais, Entre Rios, Vale do Sambito (cortados pela Ferrovia Meio Norte Brasileira) e Carnaubais (cortada pela Ferrovia Teresina-Fortaleza), os estudos devem considerar a possibilidade de ligação por meio ferroviário, tanto de forma direta, pelas ferrovias existentes e em construção, quanto pela construção de ramais de ligação entre esses municípios. 			

continua...

...continuação

NOME DO PROJETO			
Mobilidade (Inter)Urbana		I.E-1	
Ação de elaboração de estudos de viabilidade a fim de definir quais modais serão implementados (I.E-1.6).			
Ação de elaboração do formato de construção, execução e administração das infraestruturas desenvolvidas (I.E-1.7).			
CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS			
• I.D-1; I.D-2; I.D-3; I.D-4.			
ODS INTEGRADOS			
			
METAS ODS ALINHADAS			
11.2; 10.7.			



NOME DO PROJETO

Apoio e Fomento ao Desenvolvimento de Sistemas de Geração por Fontes Renováveis

I.E-2

OBJETIVOS

Contribuir para a diminuição de emissão de CO₂eq na geração de energia elétrica por meio da geração distribuída por fontes renováveis.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para estudar formas de subvenção à geração distribuída diminuindo os impactos da cobrança TUSD (definidas no novo Marco Legal da Microgeração e Minigeração distribuída, Lei nº 14.300/22) ao consumidor residencial (I.E-2.1).			
Ação para estabelecer linha de fomento para aquisição de sistemas de geração por fonte solar para residências (I.E-2.2).			
Ação para fomentar o desenvolvimento de cooperativas de geração de energia elétrica visando à diminuição em custos de implementação e operação dos sistemas (I.E-2.3).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- I.D-1; I.D-2; I.D-3; I.D-4.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

7.1; 7.2; 11.6.

NOME DO PROJETO			
Fomento à Pesquisa sobre Transportes Baseados em Energia Elétrica		I.E-3	
OBJETIVOS Diminuir a quantidade de emissões decorrentes de queima de combustíveis.			
AÇÕES	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para fomentar pesquisas voltadas ao desenvolvimento de veículos elétricos para transporte coletivo (I.E-3.1).			
Ação para identificar as tecnologias existentes para transporte coletivo que utilizam energia elétrica e fomentar o uso daquelas que se adéquem ao uso de acordo com as características de cidades/territórios candidatos a empregá-las (I.E-3.2).			
CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS • B-1.			
ODS INTEGRADOS			
			
METAS ODS ALINHADAS 11.6.			

Talvez esse seja o objetivo de mais difícil viabilidade, especialmente no espaço de tempo determinado pela Agenda 2030 e dada a grande quantidade de esferas públicas e privadas envolvidas. Trata-se de envolver o poder público municipal e, por sua vez, articulá-lo em ações efetivamente territoriais. No entanto, esse programa está naturalmente alinhado com a política territorial já posta no estado, o que pode ser um facilitador no processo. Em termos de investimentos, porém, assim como nos casos anteriores, há possibilidade de financiamentos por parte de Agências de Desenvolvimento, Órgãos Multilaterais e Parcerias Público-Privadas.

Por fim, os impactos positivos, como destacados, podem implicar melhorias em diversas esferas da vida da população, mas se deve atentar ao fato, como destacado em outros momentos, de o desenvolvimento de infraestruturas poder gerar impactos negativos a parcelas razoáveis de população. Isso se destaca também dentro de municípios, onde o efeito da desterritorialização pode impor o aumento da desigualdade por meio do deslocamento forçado.

Recomendações estratégicas

A seguir, são discutidas algumas recomendações estratégicas entendidas como fundamentais para condução das ações propostas neste eixo, de Desenvolvimento e Infraestrutura.

Mais que levantamento de demandas e necessidades relativas às infraestruturas para aceleração dos ODS, a proposta de desenvolvimento sustentável se propõe olhar para a forma como infraestruturas são tratadas e percebidas pelo poder público no Estado do Piauí. Nesse sentido, é apresentada uma série de diretrizes voltadas especificamente ao Eixo Desenvolvimento e Infraestrutura.

Em certa medida, há alinhamento com a meta 9.1, do ODS 9, mas, na abordagem global dessa meta, que trata da dimensão sustentável e efetiva da infraestrutura. Vale destacar que a leitura brasileira da meta 9.1 realizada pelo Ipea trata, em essência, da infraestrutura logística, mas aqui, no caso do Estado do Piauí, essa não é suficiente. Uma visão mais ampla é necessária.

Essas diretrizes têm como objetivo racionalizar e padronizar o processo de desenvolvimento de Grupos de Pronta Intervenção (GPI), buscando aumentar eficiência e eficácia nesse processo e o guiando à aceleração dos ODS. A escolha adequada de projetos, por exemplo, é uma condicionante apontada em estudo do Ipea (GOMIDE e PEREIRA., 2016), listando ações que englobam desde estudos de viabilidade até projetos básicos de engenharia antes do processo de decisão sobre o desenvolvimento do empreendimento. Em todas as secretarias entrevistadas, houve informação de que, ainda que exista planejamento de obras de infraestrutura, são dadas prioridades àquelas que vêm na forma de demanda. Dessa forma, segundo os entrevistados, muito pouco do que é planejando é desenvolvido.

Além disso, os arranjos de gestão e coordenação são elementos de suma importância ao sucesso de grandes projetos de infraestrutura, segundo Lotta e Favareto (2018), que apontam ao fato de que muitos projetos têm problemas na fase de implantação por falta de boa coordenação na fase de planejamento.

A tabela a seguir apresenta um extrato dos dados do Sistema de Monitoramento de Obras e Ações (SIMO) relativo ao acompanhamento de obras no Estado do Piauí. Foram consideradas obras das Secretarias de Infraestrutura, de Transportes e de Cidades, além de IDEPI, IAEPI e DER (ligado à SETRANS, apesar de visto como órgão independente). Além disso, foram consideradas as obras que contam com menos de 100% em seu estágio atual (em 8 de dezembro de 2021) e cuja data de conclusão venceu.

Tabela 4. Obras e obras em atraso segundo secretaria de execução

	Total de obras	Total de obras em atraso	Percentual de obras em atraso
DER	278	128	46,04%
IAEPI	30	15	50,00%
IDEPI	125	79	63,20%
SECID	87	62	71,26%
SEINFRA	30	15	50,00%
SEMAR	3	3	100,00%
SETRANS	65	39	60,00%
Total	618	341	55,18%

Fonte: Sistema de Monitoramento de Obras e Ações ([2022], *on-line*).

Pode-se observar pela tabela um número expressivo de obras em atraso. Dessas, descontando-se a SEMAR, que conta com apenas 3 obras de infraestrutura registradas, a SECID desponta como a de maior número de atrasos, seguida por IDEPI e SETRANS. Pôde-se extrair das análises realizadas obras ainda sem 100% de projeto finalizado, que podem ter sido inauguradas ou entregues como finalizadas.

Outro ponto encontrado nas análises é o fato de, hoje, as secretarias não precisarem mais ficar restritas às obras para as quais teriam especialidade (ou prerrogativa). Exemplo disso é a construção de estradas, que seria uma atribuição do DER, mas que, segundo registros do SIMO, são realizadas também por IDEPI (35), SECID (2), SEINFRA (5) e SETRANS (28). Sobre este último, deve-se destacar que é a secretaria à qual está vinculado o DER. Ainda que durante as entrevistas todas as secretarias, que não o DER, garantissem ter *expertise* para desenvolvimento dessas obras, ficou claro, na entrevista com o DER, que há diferença no desenvolvimento de projetos entre as secretarias e que isso representa desafio ao departamento, visto ele realizar a manutenção das estradas construídas. No que diz respeito a atrasos, o DER possui 46,12% das obras em atraso; IDEP, 68,75%; SECID, 100%; SEINFRA, 80%; SETRANS, 50%.

Nesse sentido, propõem-se como diretrizes:

- Especialização do desenvolvimento de projetos de infraestrutura. Nesse caso, é importante a realocação de projetos segundo a especialidade das secretarias. Centralizar projetos de infraestrutura nas secretarias às quais estariam associados de forma estrutural permite a otimização de práticas e processos e a gestão mais apropriada de orçamento.

- Adotar metodologia padronizada para estruturação de projetos de infraestrutura. O estado, hoje, conta com importantes ferramentas para gestão do investimento público e macroprocesso, sendo que a adoção desse tipo de ferramenta visa contribuir para o processo de decisão.
- Reforçar o SIMO como instrumento de monitoramento e avaliação de projetos de infraestrutura.
- O SIMO deve agregar informações sociais e ambientais para acompanhamento de infraestruturas e alimentação no SIMO, visto que a construção de infraestruturas gera impactos sociais e ambientais no território que a recebe (para além das Áreas de Influência Direta – AID). É importante o acompanhamento gradual desses impactos, para que seja possível a tomada de decisões sobre ações de mitigação em tempo de execução da obra.
- Estabelecer diálogos entre as secretarias apropriadas, os municípios e as empresas que desenvolverão projetos de infraestrutura no estado, para que tenham suas medidas compensatórias desenvolvidas com vistas ao atendimento de metas dos ODS. Nesse sentido, essas medidas podem ser guiadas ao desenvolvimento ou suporte ao desenvolvimento de projetos ligados à carteira de projetos que emerge da Agenda 2030.
- Por fim, embora seja mais uma recomendação que uma diretriz, propõe-se realizar seleção de obras prioritárias para finalização, dentro da carteira grande de obras paralisadas neste momento. O objetivo é a realização de esforço de finalização de obras que podem ser consideradas fundamentais ao bem-estar, como a Adução Litoral e o Sistema Adução Bocaina/Piauí II. Propõe-se, ainda, que o processo de decisão ocorra com consulta a Conselhos de Desenvolvimento Territorial e sociedade civil em geral, o que os tornará cientes das obras em execução em seu território e no estado e promoverá a participação social na seleção.

Recomendações relacionadas aos programas propostos

Iniciando pelo **Programa I.A: Saneamento Básico**, os projetos destinados ao saneamento básico do estado, urbano e rural, demandam articulação para construção de conhecimento e inovação. No que tange ao conhecimento, é fundamental que o mapeamento proposto no Projeto MA.A-1, do Eixo Meio Ambiente, seja realizado. Dessa forma, é possível definir pelo uso de poços, cisternas, sistemas de dessalinização (especialmente o Programa Água Doce), desde que esses estejam adequados à realidade local.

Em relação à inovação, o foco está no esgotamento sanitário, tanto em municípios com adensamento populacional baixo como no meio rural. É fundamental uma aproximação entre estado, Instituto de Águas, Academia (UESPI, IFPI, UFPI etc.) para tal.

Em relação aos projetos voltados à universalização do acesso à energia elétrica e tendo em vista o fato de a distribuição de energia ser responsabilidade da empresa concessionária, recomenda-se formar uma parceria entre Equatorial, Governo do Estado do Piauí, UESPI, IFPI e UFPI para fomento, desenvolvimento e avaliação de projetos voltados à eletrificação rural. Os projetos seriam definidos por meio de editais e avaliados por essas entidades.

No caso do **Programa I.B: Desenvolvimento Energético em Áreas Rurais do Estado do Piauí**, é importante destacar que o estado não deve se fixar em projetos que façam uso exclusivo de sistemas fotovoltaicos ou eólicos. Outras possibilidades são a biodigestão, o uso de biomassa, a energia solar térmica. Além disso, as soluções podem envolver a formação de cooperativas para geração de energia e processos de cogeração de energia. Propõe-se o desenvolvimento de alguns projetos piloto, que são:

- Na Chapada Vale do Rio Itaim, que possui grande rebanho de caprinos e ovinos, o desenvolvimento de um projeto de biodigestão. Além de energia elétrica, o sistema natural gera gás, que pode ser utilizado para cocção de alimentos. Vale destacar que, nesse território, que vem se destacando na organização de cooperativas e associações, pode-se propor que a gestão do sistema ocorra por cooperativa.
- Na Chapada das Mangabeiras ou nos Tabuleiros do Alto Parnaíba, o desenvolvimento de sistemas voltados ao uso de biomassa, aproveitando a grande produção agrícola na região. Nesse território, pode-se utilizar o modelo de PPP, nos moldes dos hoje empregados na SUPARC.
- Na Serra da Capivara, pode-se empregar o Sistema Individual de Geração de Energia Elétrica com Fonte Intermitente (SIGFI), ou Sistemas Individuais de Geração por Fonte Intermitente, nesse caso, a solar. A gestão pode ser realizada também por cooperativa de geração.
- Na Planície Litorânea, que se destaca pela geração eólica, o desenvolvimento de Microsistemas Isolados de Geração e Distribuição de Energia Elétrica, nesse caso, um sistema híbrido solar e eólico.

No que tange ao **Programa I.C: Corpo de Conhecimento sobre a Geração e Distribuição de Energia**, a questão da energia, tanto na distribuição quanto na geração, vai além das obrigações do estado. No caso da distribuição, cabe à concessionária seu provimento com qualidade; no caso da geração, o estado tem atuação ainda mais limitada por conta da legislação nacional.

Nos dois casos, a recomendação é o estado tomar a frente, com formação de Grupo de Trabalho que permita a construção de um corpo de conhecimento que oriente a concessionária em termos de investimento para melhorias na rede de distribuição, e subsidiar a SEMAR com informações que contribuam para mitigação de impactos de fontes renováveis. Sobre o primeiro, recomenda-se que:

- Os estudos sobre limitação da capacidade da rede de distribuição considerem o planejamento apontado pela carteira de projetos que emerge da Agenda 2030 – ODS/PI.
- O estado forneça informações estratégicas sobre investimentos futuros nos territórios e expectativas de cargas e informações estratégicas sobre cenários futuros de geração distribuída.
- As instituições acadêmicas devem auxiliar em análise e proposição de soluções inovadoras para os cenários encontrados, tanto de limitação da capacidade de carga como na hospedagem de energia.
- No que diz respeito a impactos sociais e ambientais da geração por fontes renováveis:
- As instituições acadêmicas devem desenvolver revisão sistemática sobre impactos sociais e ambientais de fontes renováveis.
- Com base nessa revisão, estado e instituições acadêmicas devem realizar pesquisa em profundidade sobre as usinas instaladas no Piauí.
- O estado deve definir estratégias para que resultados observados sejam considerados no processo de licitação e nas propostas de mitigação e compensação de novos projetos.

Em relação ao Programa I.D: Modais e Logística, um primeiro ponto de fundamental importância diz respeito ao indicador selecionado no estudo realizado pelo Ipea para adequação do ODS 9, na sua meta 9.1, à realidade brasileira: proporção de população rural residente a 2 km de estrada transitável em todas as estações do ano. Ainda que seja um indicador de difícil execução, recomenda-se o esforço para sua construção, que passa pela identificação espacial das comunidades rurais e pode beneficiar a execução de outros projetos.

Em relação ao Projeto I.D-3: Diminuindo Distâncias, em conversa realizada com técnicos do DER, ficou como sugestão o encurtamento de trechos como Dom Inocêncio e Dirceu Arcoverde, Caracol e Morro Cabeça do Tempo e Esperantina e Caxingó.

Em relação ao Projeto I.D-4: Piauí por Trilhos, em entrevista realizada com a chefia de gabinete da Companhia Metropolitana de Transporte Coletivo do Estado do Piauí, foi apresentado como possibilidade o uso de trens VLT para essa empreitada, mas que, em situação ideal, deveria ser

realizada duplicação da malha estadual atual, de modo a evitar conflito logístico com as empresas FLT e TLISA, que operam o transporte de carga (TLISA no futuro). Em entrevista realizada com o presidente da FLT, foi informado não haver impedimento para uso concorrente da ferrovia Altos-Pecém. Dessa forma, recomenda-se como melhor situação a duplicação da malha ferroviária, já adequando ao uso proposto, visto que a área de entorno da malha atual passou por todos os trâmites sociais e ambientais necessários à construção, o que diminui custos de transação.

No caso dos Projetos I.D-3: Diminuindo Distâncias, I.D-4: Piauí por Trilhos e I.D-5: Expansão da Malha Ferroviária do Estado, recomenda-se que o desenvolvimento dos modais ocorra via PPP, seguindo a estratégia utilizada pela SUPARC, sendo a contrapartida social dessas obras definida sobre os projetos especificados na carteira de projetos da Agenda 2030 – ODS/PI.

Abordado o Programa I.E: Cidades Médias, em relação ao Projeto I.E-1: Mobilidade (Inter)Urbana, as análises de mobilidade de pessoas devem ter como premissa o transporte de estudantes. Quanto à definição das estratégias para atendimento às demandas reprimidas, bem como da expansão dos modais, devem-se considerar estratégias para desenvolvimento de transportes coletivos.

Recomenda-se que o desenvolvimento dos modais ocorra via PPP, seguindo a estratégia utilizada pela SUPARC, sendo a contrapartida social de obras definida sobre os projetos especificados na carteira de projetos da Agenda 2030 – ODS/PI.

Para desenvolvimento do **Projeto I.E-2: Apoio e Fomento ao Desenvolvimento de Sistemas Geração por Fontes Renováveis**, é fundamental a análise de capacidade de hospedagem da rede de distribuição de energia, proposta em I.C. Recomenda-se que o processo de fomento seja conduzido pela SUPARC, em especial nos projetos de cooperativas de geração de energia.

Por fim, no caso do **Projeto I.E-3: Fomento à Pesquisa sobre Transportes Baseados em Energia Elétrica**, recomenda-se que o desenvolvimento de tecnologias de transporte coletivo com base em energia elétrica resulte no desenvolvimento de projetos piloto nas futuras regiões metropolitanas de Teresina e Parnaíba. Notam-se tecnologias consolidadas de transporte coletivo que usam energia elétrica, e essas devem ser consideradas para fins de implementação.

Recomendações específicas para empresas

De modo geral, para empresas que se encontram ou que pretendem se instalar no Estado do Piauí (inclusive concessionárias), é importante que tenham departamentos de responsabilidade social e ambiental ativos, independentemente de seguirem ou não premissas de ESG – que estejam alinhados com preceitos de aceleração dos ODS no Estado do Piauí.

Em relação às empresas concessionárias, é fundamental o estabelecimento de diálogo para troca de informações e fornecimento de dados para avaliação de processos e resultados relativos aos serviços prestados.

Recomendações específicas para universidades

Entende-se que as universidades do Estado do Piauí podem (e devem) ter protagonismo no desenvolvimento de tecnologias relativas à infraestrutura. Como destacado neste documento, são muitas as áreas que demandam soluções adequadas às realidades locais e também inovação.

Para além das proposições específicas dos projetos, recomenda-se a formação de grupos de pesquisa para os temas:

- Armazenamento de energia, particularmente importante para energias renováveis por fontes intermitentes.
- Apropriação e difusão de tecnologias inovadoras, partes do processo de inovação muitas vezes negligenciadas no tocante às tecnologias voltadas a comunidades rurais.
- Sistemas passivos para condicionamento climático de ambientes, que podem constituir alternativas a sistemas dependentes de energia elétrica.

Por fim, recomenda-se a formação de um observatório sobre impactos sociais e ambientais da geração de energia por fontes intermitentes, como a solar e a eólica.

Recomendações específicas para municípios

Recomenda-se que os municípios busquem a formação de consórcios para construção de infraestruturas, especialmente as de saneamento básico. Dessa forma, é possível viabilizar economicamente esse tipo de infraestrutura.

Uma alternativa interessante aos municípios é buscar o desenvolvimento de soluções para energia elétrica, para geração e distribuição, visando diminuir os custos de energia à população local e aos empreendimentos.

Por fim, é importante que os municípios identifiquem locais nos perímetros urbanos e em comunidades rurais que careçam de infraestrutura de saneamento e energia, de modo a subsidiar os programas I.A e I.B.

Referências

BERDEGUÉ, J. A., ESCOBAL, J., BEBBINGTON, A., [2015] Explaining spatial diversity in latinamerica rural development - structures, institutions and coalitions, World Development, vol. 73, pg. 129-137, 2015. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X14003295>

CENSO demográfico 2000. **SIDRA**, [2000]. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2000/inicial>. Acesso em: 1º dez. 2022.

CENSO demográfico 2010. **SIDRA**, [2010]. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2010/inicial>. Acesso em: 1º dez. 2022.

DADOS ABERTOS [2021], disponível em <<https://dados.gov.br/dados/conjuntos-dados/frota-de-veiculos>>. Acesso em: 6 jun. 2022.

EPE – EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. **Balço energético nacional 2020**: ano base: 2019. Rio de Janeiro: EPE, [2020]. Disponível em: https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-479/topico-528/BEN2020_sp.pdf. Acesso em: 6 jun. 2022.

Equatorial Energia Piauí / DataCEPRO [2021]. Disponível em: <https://datacepro.pi.gov.br/dados-series/430>. Acesso em: Acesso em: 6 jun. 2022.

GOMIDE, Alexandra de Ávila; PEREIRA, Ana Karine [2018], organizadores, Governança da política

de infraestrutura : condicionantes institucionais ao investimento / Alexandre de Ávila Gomide, Ana Karine Pereira, editores. - Rio de Janeiro : Ipea, 2018.

IPEA [2022], Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Projeto Competitividade e Governança das Cidades Médias dos Brasil : sistema urbano, centralidade e competitividade das cidades médias : Relatório 2, Rio de Janeiro : IPEA, 2022.

LOTTA, Gabriela; FAVARETO, Arilson [2018], Os arranjos institucionais de coordenação dos investimentos em infraestrutura no Brasil : uma análise sobre os seis grans projetos do Programa de Aceleração do Crescimento, em GOMIDE, Alexandra de Ávila; PEREIRA, Ana Karine, organizadores, Governança da política de infraestrutura : condicionantes institucionais ao investimento / Alexandre de Ávila Gomide, Ana Karine Pereira, editores. - Rio de Janeiro : Ipea, 2018.

PESQUISA Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Anual - PNADC/A. **SIDRA**, [2017], disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pnadca/tabelas>. Acesso em: 6 jun. 2022.

SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE GERAÇÃO DA ANEEL – SIGA. **ANEEL**, [2021]. Disponível em: <https://app.powerbi.com/>. Acesso em: 6 jun. 2022.

Sistema de Monitoramento de Obras e Ações – SIMO [2022], Disponível para consulta interna. Acesso em: 21 fev. 2022

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO - série histórica. **SNIS**, [2019]. Disponível em: <http://app4.mdr.gov.br/serieHistorica/>. Acesso em: 6 jun. 2022.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO – Painel de Informações sobre Saneamento. **SNIS**, [2020]. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/painel>. Acesso em: 6 jun. 2022.







Plano Piauí 2030

EIXO 3 · INFRAESTRUTURA



PLANEJAMENTO
Secretaria de Estado
do Planejamento / SEPLAN



Piauí
GOVERNO DO ESTADO



Plano Piauí 2030

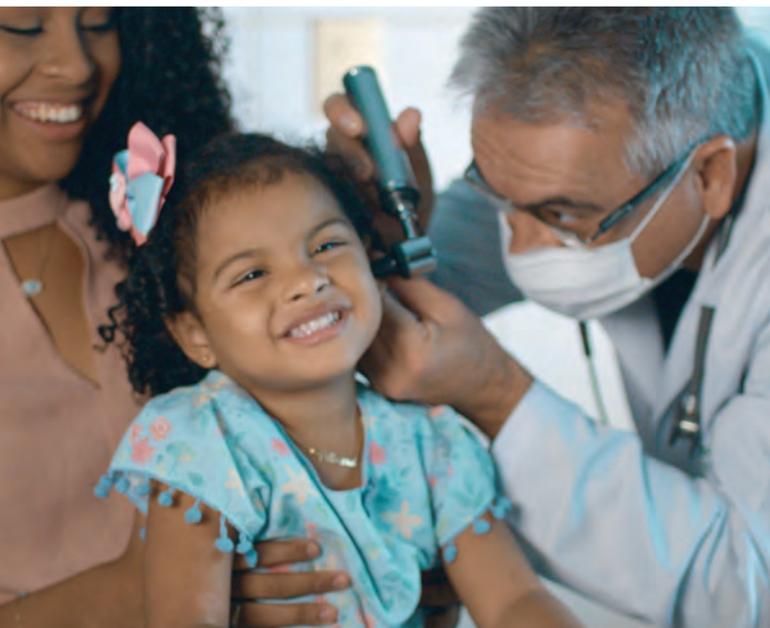
EIXO 4 • REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES

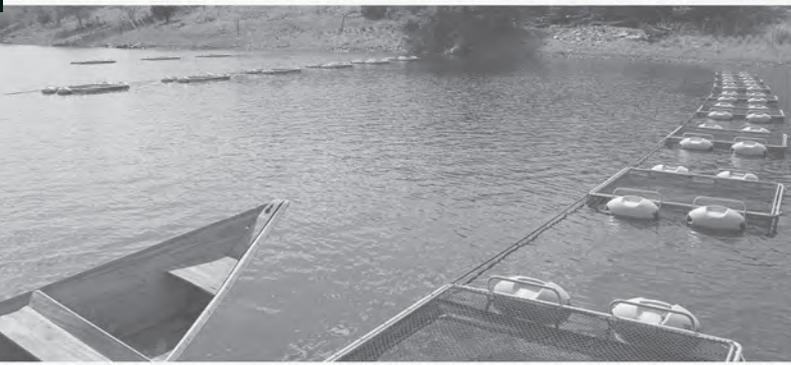


PLANEJAMENTO
Secretaria de Estado
do Planejamento / SEPLAN



Piauí
GOVERNO DO ESTADO





Plano Piauí 2030

EIXO 4 • REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES





Catálogo na Fonte

Ficha Catalográfica elaborada pela Bibliotecária Adriana Melo Lima CRB – 13/842

Se253p Secretaria de Estado do Planejamento/SEPLAN

Plano Piauí 2030 – Eixo 4 – Redução das desigualdades / Secretaria de Estado do Planejamento – Teresina. SEPLAN, 2022.
88p.: il. (Plano Piauí 2030; v.4)

ISBN 978-85-88294-10-3

1.Desigualdade social. 2. Desenvolvimento sustentável. I. Título

CDU 35:304.4

Plano Piauí 2030

Governadora do Estado do Piauí
MARIA REGINA SOUSA

Secretaria de Estado do Planejamento _ SEPLAN

REJANE TAVARES DA SILVA
Secretária

GISELE DE ARAÚJO OLIVEIRA
Superintendente de Planejamento Estratégico e Territorial_ SUPLE

LIÉGE DE SOUSA MOURA
Superintendente de Estudos Econômicos e Sociais_ CEPRO

MARCIA MENDES SANTOS ARAÚJO
Diretora de Planejamento Estratégico e Territorial_ DEPET

Coordenação Técnica

REJANE TAVARES DA SILVA
Supervisora — SEPLAN

ARIANE DA SILVA FAVARETO
Consultora e Assessora Geral

JAIRO DE OLIVEIRA CHAGAS JÚNIOR
Assessor Técnico — SEPLAN

LUÍSA SOBRAL DE CARVALHO
Assessora Técnica — SEPLAN

Conselho Técnico

ARILSON DA SILVA FAVARETO
Sociólogo, Doutor em Ciência Ambiental (USP)

JEOSAFIRA ROCHA CHAGAS
Socióloga, Especialista em Cooperativismo e Associativismo (UFRPE)

GISELE DE ARAÚJO OLIVEIRA
Socióloga (UFPI)

LIÉGE DE SOUSA MOURA
Geógrafa e Doutora em Geografia

REJANE TAVARES DA SILVA
Mestre em Administração e Comunicação Rural (UFRPE), Especialista em Planejamento Estratégico

Equipe do Projeto de Cooperação Técnica ODS Piauí

LUÍSA SOBRAL DE CARVALHO
Coordenadora Nacional

TICIANA GLAYDES BATISTA LIMA DE SOUSA
Coordenadora Substituta e Usuária Operacional

PAULO SÉRGIO DE CARVALHO DANTAS II
Estagiário

THALMATA MORGANA LESSA LIMA
Estagiária

DÉBORA GOMES GALVÃO BASÍLIO
Coordenadora Nacional 2021-2022

LUDMILA DE MORAES MOURA
Usuária Operacional 2019-2022

Organização e textos, levantamento e análise de dados e produção de gráficos

ARIANE FAVARETO
Consultora e Socióloga

ADRIANA OLIVEIRA
Consultora Especialista em Agricultura Familiar

JULIA ORTIZ AMBROS
Consultora Especialista em Economia

PAULO GUILHERME SEIFER
Consultor Especialista em Infraestrutura

MARCELO GONÇALVES
Consultor Especialista em Meio Ambiente

REGINA BARROS
Consultora Especialista em Políticas Sociais

Colaboradores Técnicos

ANTONIO ALBERTO IBIAPINA COSTA FILHO (Diretor de Estatística e Informação — CEPRO)

CARLOS EDUARDO BATISTA (Coordenador de Planejamento Territorial)

CRISTIANA DE MORAES NUNES MELO (Assessora de Comunicação — SEPLAN)

DANIEL VICTOR OLIVEIRA PESSOA (Comunicação — Estagiário)

ELINNE NASTASHA CARVALHO SOUSA VAL (Consultora de Macroeconomia — PNUD/SEPLAN)

JEOSAFIRA ROCHA CHAGAS (Consultora)

JOSINEIDE COSTA (Assessora Técnica — SEPLAN)

LEÔNIDAS FREIRE JÚNIOR (Assessor Técnico — SEPLAN)

LIS ANDRADE MELO (Assessora Técnica — SEPLAN)

MILLENA KELLY BRITO (Comunicação — Estagiária)

NILMAR PINHEIRO DA SILVA MORAIS (Assessor Técnico de Comunicação — SEPLAN)

VICTOR RIBEIRO LAGES (Consultor de Comunicação — PNUD/SEPLAN)

REBECA MARIA NEPOMUCENO LIMA (Diretora de Estudos Econômicos e Sociais — CEPRO/SEPLAN)

Agentes Territoriais

ANA CRISTINA CAMPOS MARINHO — TD PLANÍCIE LITORÂNEA
ERASMO CARLO R. VIANA PASSOS — TD SERRA DA CAPIVARA
FRANCISCO HELITO DA SILVA — TD COCAIS
GEMINIANO VIANA DE SENA — TD CHAPADA DAS MANGABEIRAS
GECIVALDO JOSE DA GAMA — TD CARNAUBAIS
JANICE MARIA DE JESUS — TD VALE DO RIO GUARIBAS
FRANCISCO DE ASSIS SANTOS — TD ENTRE RIOS
LEVI LUSTOSA DE ARAUJO — TD VALE DO CANINDÉ
MARIA DOS RAMOS DE BRITO — TD CHAPADA VALE DO ITAIM
ADRIANO VENICIUS SANTANA GUALBERTO — TD VALE DOS RIOS PIAUI E ITAUEIRA
JORGE LUÍS MACHADO FERNANDES — TD VALE DO SAMBITO
MOACIR PEREIRA DA SILVA — TD TABULEIROS DO ALTO PARNAÍBA

Apoio logístico

DAVID IBIAPINA CARVALHO
Assistente de Serviço — SEPLAN

EMANUELLY FROTA ARRUDA
Gabinete — SEPLAN

KARLA MENESES COSTA
Gabinete — SEPLAN

Revisão, Projeto Gráfico e Diagramação

Traço Leal Comunicação

Apoio Institucional

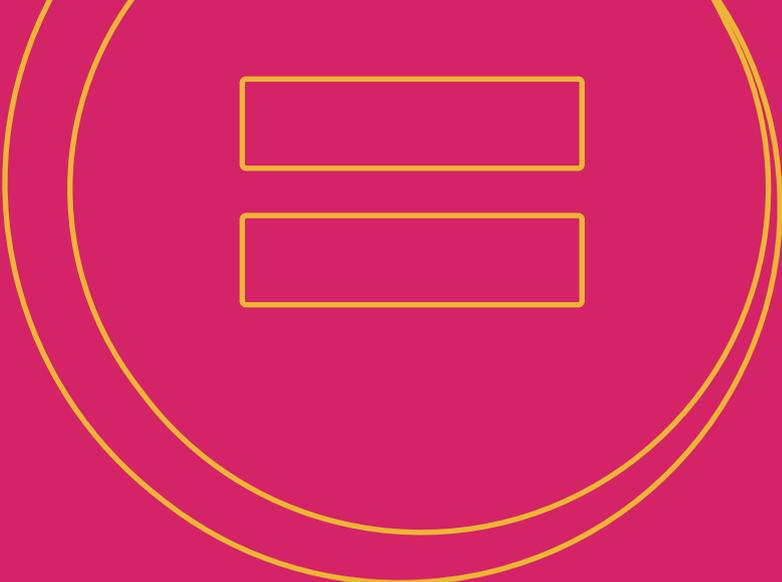
PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD)

Setoriais e Instituições Colaboradoras

Agência de Fomento e Desenvolvimento do Estado do Piauí – Piauí Fomento
Assentamento Brejinho em Campo Maior
Assentamento Novo Zabelê, São Raimundo Nonato
Assentamento Paraíso, Pedro II
Assentamento Terra Ativa, Batalha
Assentamento Vista Alegre, Oeiras
Associação Central dos Irrigantes do Perímetro Irrigado Platôs de Guadalupe – ACIPE
Associação Comunidade Quilombo Lagoas, São Raimundo Nonato
Associação da Mata dos Morenos, Regeneração
Associação das Escolas-família Agrícola do Piauí – AEFAPI
Associação das Mulheres Quebradeiras de Coco, Miguel Alves
Associação de Barra Bonita
Associação de Mulheres Fortes, Betânia do Piauí
Associação de Produtores de Tucuns de Uruçuí
Associação de Produtores do Assentamento Tabocas em Currais
Associação dos Criadores de Ovinos e Caprinos – ASCOPAM
Associação dos Criadores de Ovinos e Caprinos do Município de Betânia do Piauí – ASCOBETÂNIA
Associação dos Produtores Agroecológicos do Semiárido Piauiense – APASPI
Associação Lagoa do Juá

Associação Mulheres Produtoras Rurais
Associação Traçados, Ilha Grande do Piauí
Cajuína Cristal
Câmara dos Dirigentes Lojistas – CDL de Oeiras
Câmaras Setoriais
Caritas Diocesana de São Raimundo Nonato
Central de Cooperativas Apícolas do Semiárido Brasileiro – Casa APIS
Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar – CECANE/UFPI
Centro de Educação Ambiental e Assessoria – CEAA
Cerâmica Serra da Capivara
Comapi
Comunidade Serra do Inácio
Comunidade Trás da Serra, São Francisco de Assis
Conselhos de Desenvolvimento Territorial
Cooperativa de Catadores de Oeiras
Cooperativa de Catadores de Piripiri
Cooperativa dos Produtores e produtoras Rurais da Chapada do Rio Itaim – COOVITA
Cooperativa Mel do Sertão
Coordenadoria Estadual de Política para as Mulheres – CEPM
Departamento de Estradas de Rodagem – DER
Distrito de Irrigação Tabuleiros Litorâneos do Piauí – DITALPI
Eco Adventure
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA
Empresa de Águas e Esgotos do Piauí S/A – AGESPISA
Empresa de Gestão de Recursos do Estado – EMGERPI
Equatorial Energia
Ferrovia Transnordestina Logística
Fraternidade São Francisco de Assis
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio
Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Piauí – EMATER
Instituto de Desenvolvimento do Piauí – IDEPI
Instituto de Terras do Piauí – INTERPI
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI
Instituto Presente
Investe Piauí
Mel Wenzel
Ministério Público Oeiras
Parque Nacional da Serra da Capivara
Parque Nacional da Serra das Confusões
Pousada da Serra da Capivara
Prefeitura Municipal de Amarante
Prefeitura Municipal de Betânia
Prefeitura Municipal de Bom Jesus
Prefeitura Municipal de Brasileira
Prefeitura Municipal de Campo Maior
Prefeitura Municipal de Caracol
Prefeitura Municipal de Castelo do Piauí
Prefeitura Municipal de Guadalupe
Prefeitura Municipal de Eliseu Martins

Prefeitura Municipal de Oeiras
Prefeitura Municipal de Parnaíba
Prefeitura Municipal de Paulistana
Prefeitura Municipal de Pedro II
Prefeitura Municipal de Piracuruca
Prefeitura Municipal de Piriipiri
Prefeitura Municipal de Regeneração
Prefeitura Municipal de São Raimundo Nonato
Prefeitura Municipal de Simplício Mendes
Prefeitura Municipal de Uruçuí
Projeto de Psicultura do Soizão, Oeiras
Projeto Peixe Boi, Cajueiro da Praia
Quilombo Lagoas
Quilombo Mimbó, Amarante
Secretaria de Agricultura Familiar – SAF
Secretaria de Desenvolvimento Econômico – SDE
Secretaria de Estado da Educação – SEDUC
Secretaria de Estado da Saúde – SESAPI
Secretaria de Estado de Assistência Social e Cidadania – SASC
Secretaria de Estado de Infraestrutura – SEINFRA
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMAR
Secretaria de Estado de Transportes – SETUR
Secretaria de Estado do Planejamento – SEPLAN
Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE
Sindicato da Pesca de Parnaíba
Sindicato de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Bom Jesus
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Amarante
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Betânia
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Oeiras
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Parnaíba
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Paulistana
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Piriipiri
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Raimundo Nonato
Sindicato de Trabalhadores Rurais de Regeneração
Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Assunção do Piauí
Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Eliseu Martins
Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Uruçuí
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Miguel Alves
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Pedro II
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de São Francisco de Assis
Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais – CEPRO
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC
Superintendência do Turismo
Universidade Federal do Delta do Parnaíba – a UFDPAr
Usina Eólica Pedra do Sal
Zona de Processamento de Exportações – ZPE



Apresentação

A primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano realizada em 1972 em Estocolmo, Suécia, representou o primeiro esforço dos chefes de estado do planeta para discutir a degradação ambiental a partir de um modelo de expansão urbano-industrial que se comprovou insustentável não apenas sobre o ambiente natural, mas também acirrou ainda mais desigualdades nas escalas global, regional e local.

Em 1992, a Conferência RIO 92 apresentou à sociedade global a Agenda 21, primeiro documento com uma visão mais ampla de desenvolvimento, com abordagem mais inclusiva socioambientalmente, reforçando inclusive o conceito de desenvolvimento sustentável apresentado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU (1987) ao relacionar os problemas ambientais ao modelo de crescimento econômico.

Os últimos 30 anos foram marcados pela ampliação das pesquisas e discussões sobre os impactos ambientais causados pela expansão industrial, aumento excessivo do consumo, aquecimento global e aumento das desigualdades, evidenciando a necessidade de mudanças urgentes em prol de um modelo mais justo, inclusivo e sustentável. Tais esforços geraram os Objetivos do Milênio – ODM (2000), com metas até o ano de 2015 e posteriormente de forma mais ampla e integrada aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS, com o olhar para 2030.

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS são um compromisso global para construção de uma sociedade mais justa, segura e sem pobreza, com objetivos centrais de proteger o meio ambiente e enfrentar as mudanças climáticas em todos os lugares do planeta. São compostos por 17 objetivos integrados e 169 metas que, até o ano de 2030, visam à implantação de uma Agenda para desenvolvimento sustentável em nível global, assinada por 193 países.

O Governo do Estado do Piauí, comprometido com a Agenda 2030, assinou no ano de 2016 o memorando de entendimento com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD com a finalidade de contribuir com o atingimento das metas pactuadas dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

Essa é uma Agenda que envolve não apenas o poder público, mas todos os segmentos da sociedade, setor privado, movimentos sociais e cada cidadã e cidadão que, direta ou indiretamente contribuirão para a construção de um futuro melhor para as próximas gerações enfrentando os desafios para promoção de um desenvolvimento mais inclusivo e sustentável.

Diante desse desafio, a SEPLAN coordenou a elaboração do PLANO PIAUÍ 2030 realizando escutas junto aos órgãos de governo, organizações representativas do setor empresarial, gestores municipais e organizações da sociedade civil nos Territórios de Desenvolvimento a fim de construir de forma participativa uma estratégia de desenvolvimento para o estado.

O PLANO PIAUÍ 2030 é composto por quatro eixos primordiais para o desenvolvimento do Estado do Piauí até o ano de 2030, sendo: Meio ambiente e mudanças climáticas, Trabalho, emprego e renda, Infraestrutura e Redução das desigualdades.

Tais eixos se desdobram nos programas e projetos prioritários para que o Estado do Piauí possa alcançar patamares de desenvolvimento que representem melhor qualidade de vida para todas e todos os piauienses. Os eixos incluem também um conjunto de indicadores de Impacto e Resultado para monitorar o andamento dos seus programas, possibilitando à sociedade maior governança sobre a avaliação das ações implementadas.

O PLANO PIAUÍ 2030 inova ao trazer uma VISÃO DE FUTURO mais clara e objetiva que norteará os próximos dois ciclos de Plano Plurianual – PPA, com a meta de ATINGIR O IDH ALTO (0,800) EM 2030. É também o primeiro apresentado por uma Unidade da Federação (UF) alinhado com metas estabelecidas em nível global a partir dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS.

Dessa forma, reforçamos aqui o compromisso do Governo do Estado do Piauí em ampliar atenção sobre a população piauiense, nossa maior riqueza e foco do nosso trabalho, construindo um estado para todas as **P**essoas, com **P**az, **P**rospêridade, um olhar para o **P**laneta e ampliando as **P**arcerias.

Rejane Tavares da Silva

Secretária de Estado do Planejamento do Piauí



Sumário

Introdução.....17

Ações estratégicas.....17

Ampliar o acesso a recursos e oportunidades 26

Programa Garantia de Renda Mínima e Segurança Alimentar (RD.A).....27

- Projeto de Transferência de Renda para Famílias em Condição de Pobreza e Extrema Pobreza (RD.A-1).
- Projeto Cooperando para Crescer (RD.A-2).
- Projeto Circular para Crescer (RD.A-3).
- Projeto Fortalecimento do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) (RD.A-4).
- Projeto Criação e Fortalecimento de uma Rede de Bancos de Alimentos (RD.A-5).
- Projeto Refeições Acessíveis (RD.A-6).
- Projeto Quintais Produtivos e Hortas Comunitárias (RD.A-7).

Programa de Acesso à Serviços de Proteção Social (RD.B)36

- Projeto de Proteção e Direitos Humanos (RD.B-1).
- Projeto Caravana da Cidadania (RD.B-2).

Programa de Regularização Fundiária (RD.C).....40

- Projeto de Regularização Fundiária no Campo (RD.C-1).
- Projeto de Regularização Fundiária Urbana de Interesse Social (RD.C-2).

Programa de Moradia e Infraestrutura (RD.D)43

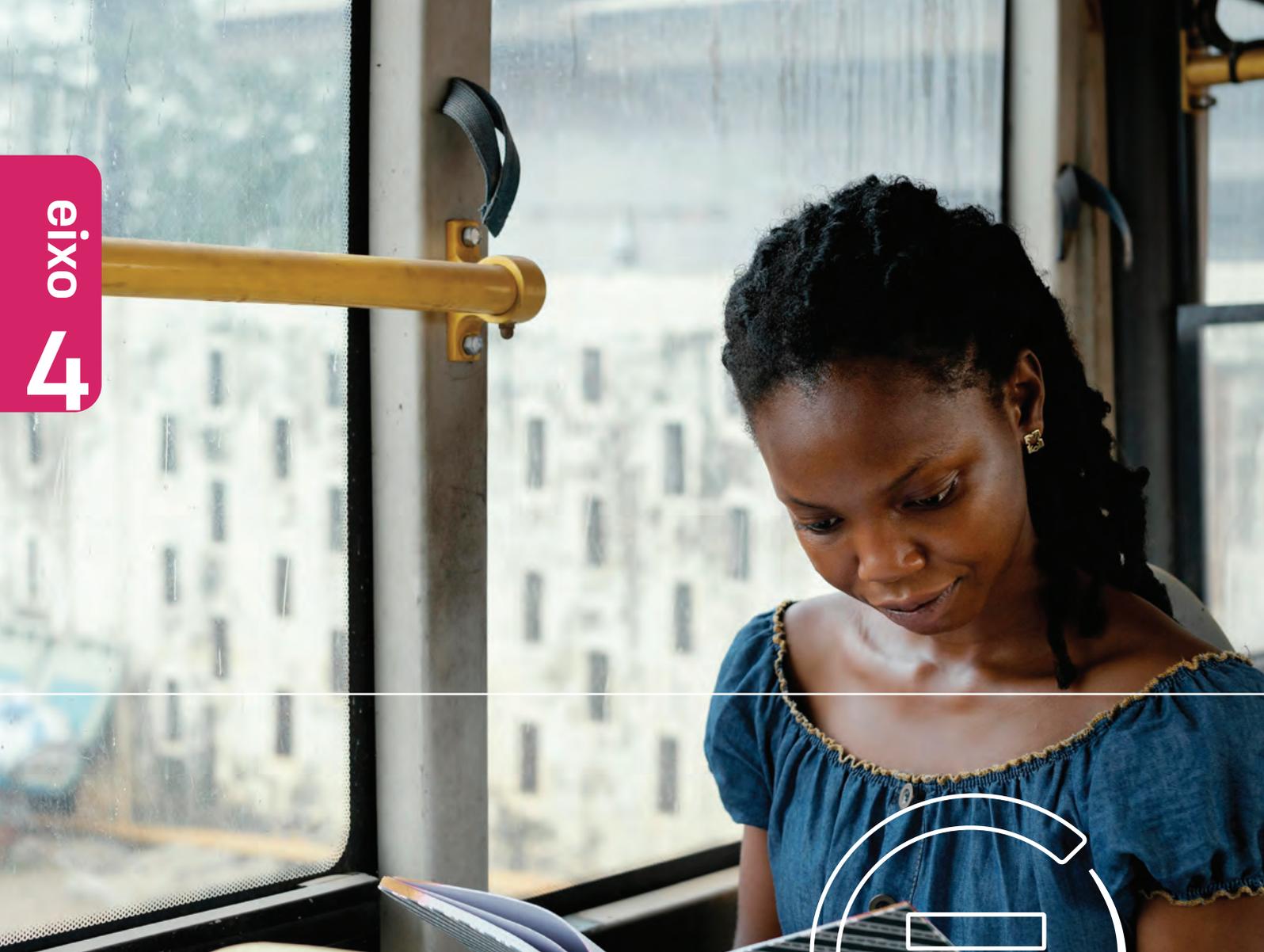
- Projeto Onde Eu Vivo (RD.D-1).
- Projeto Moradia Digna (RD.D-2).
- Projeto Serviços Dignos (RD.D-3).

Saúde e bem-estar..... 47

Programa de Fortalecimento da Estratégia Saúde da Família (ESF) (RD.E)48

- Projeto de Formação e Qualificação Profissional das Equipes de Saúde da Família e Agentes Comunitários de Saúde (RD.E-1).

Programa Educação para Saúde (RD.F)	50
<ul style="list-style-type: none"> • Projeto de Educação Física e Alimentar (RD.F-1). • Projeto Crianças para a Vida (RD.F-2). • Projeto Jovens para a Vida (RD.F-3). 	
Programa da Concepção ao Puerpério: Formação de uma Rede de Cuidado para Mãe e Bebê (RD.G)	55
<ul style="list-style-type: none"> • Projeto de Ampliação do Atendimento via SUS às Mulheres no Pré-Natal (RD.G-1). • Projeto de Ampliação do Atendimento às Mulheres no Puerpério via Programa de Saúde da Família (RD.G-2). • Projeto de Ampliação do Direito à Licença-maternidade de Seis Meses para as Servidoras Indiretas da Administração Pública (RD.G-3). 	
Programa Gerações Saudáveis (RD.H)	59
<ul style="list-style-type: none"> • Projeto Jovens Saudáveis (RD.H-1). • Projeto Homens Saudáveis (RD.H-2). • Projeto Mulheres Saudáveis (RD.H-3). 	
Educação e qualidade do ensino	63
Programa Mais Aprendizagem (RD-I)	64
<ul style="list-style-type: none"> • Projeto Zerar o Analfabetismo (RD.I-1). • Projeto Creches Públicas (RD.I-2). • Projeto Mais Língua Portuguesa e Mais Matemática (RD.I-3). • Projeto Formação Continuada dos Profissionais da Educação (RD.I-4). 	
Programa Ações Inovadoras (RD.J)	72
<ul style="list-style-type: none"> • Projeto Prêmio Ações Inovadoras na Educação Básica (RD.J-1). • Projeto Replica Inovação Educacional (RD.J-2). 	
Programa de Educação Profissional (RD.K)	75
<ul style="list-style-type: none"> • Projeto de Fomento à Pesquisa Científica na Educação Profissional (RD.K-1). • Projeto Aprender Mais Juntos (RD.K-2). • Projeto de Fomento à Inovação e ao Empreendedorismo na Educação Profissional e Tecnológica (RD.K-3). • Projeto de Fortalecimento das Escolas Famílias Agrícolas (EFAs) (RD.K-4). 	
Programa de Fortalecimento da Uespi (RD.L)	82
<ul style="list-style-type: none"> • Projeto Pesquisa Ação (RD.L-1). 	
Recomendações	84
Referências	85



Redução das Desigualdades

Introdução

Este Eixo trata da barreira estrutural relacionada à desigualdade da população do estado, em especial à desigualdade social que tem relação direta com as áreas econômica, social, política e ambiental, a partir de uma formação circular que envolve distribuição de renda, segurança alimentar, saúde e bem-estar, educação de qualidade e igualdade de oportunidades, incluindo gênero, raça e etnia.

Para que a redução das desigualdades aconteça, alguns fatores merecem atenção urgente, como a questão da segurança alimentar e nutricional, o acesso a serviços de educação e saúde de qualidade e mecanismos de proteção social, com olhar especial às categorias sociais mais fortemente atingidas pela crise econômica, política, ambiental e sanitária.

Este documento está organizado em duas partes além da introdução. A seguir, **são apresentadas as ações estratégicas para** redução das desigualdades a partir de uma leitura das metas dos ODS correspondentes a este eixo. A segunda seção contém algumas recomendações visando otimizar a implementação dos programas e projetos aqui propostos.

Ações Estratégicas

O Estado do Piauí, apesar de ter melhorado a renda e as condições de vida de sua população, se encontra com uma das menores rendas *per capita* do país e convive com grandes desigualdades socioeconômicas entre seus municípios (PIAUÍ, 2020a). Dentre as barreiras ao desenvolvimento do estado identificadas, a manutenção das desigualdades afeta diretamente o desenvolvimento humano, visto que reduz as capacidades humanas, dificultando a preservação e a expansão das liberdades substantivas de que as pessoas desfrutam, e compromete a capacidade das futuras gerações de desfrutarem de liberdade semelhante ou maior, segundo concepção de Sen (2000).

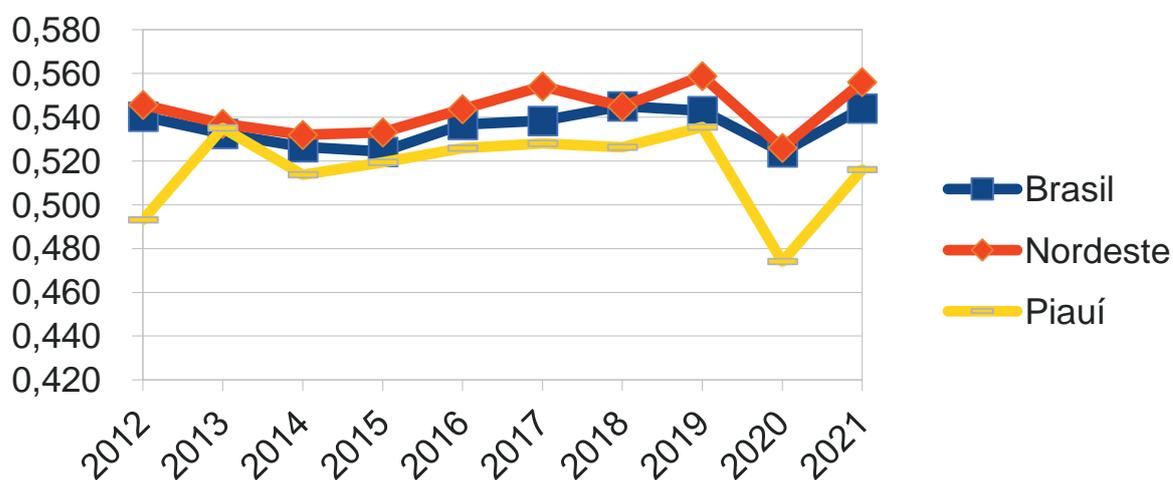
Nesse contexto, o analfabetismo e as baixas escolaridade e aprendizagem afetam diretamente o tipo de trabalho a que uma pessoa tem acesso e, conseqüentemente, a renda a ser auferida por ela. Uma renda mais baixa dificulta o acesso à alimentação em quantidade e qualidade suficientes, o que afeta a saúde e diminui a qualidade de vida e o potencial para trabalho e estudo, prejudicando o aproveitamento de possíveis melhores oportunidades futuras, mantendo, ou mesmo agravando, a situação de pobreza e tornando-se um ciclo difícil de ser quebrado.

O ODS 10 – Redução das Desigualdades preconiza: “Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles”. Constatou-se que o Piauí ainda apresenta uma das menores rendas *per capita* do

país (R\$ 837,00)¹ e convive com grandes desigualdades socioeconômicas entre seus municípios. A meta 10.1 – “Até 2030, progressivamente alcançar e sustentar o crescimento da renda dos 40% da população mais pobre a uma taxa maior que a média nacional”; indicadores: índice de Gini sobre a renda *per capita*; taxa de rendimento médio domiciliar dos 40% mais pobres sobre o rendimento médio domiciliar *per capita*.

Em 2012, o estado tinha (PNAD Contínua) o Gini de 0,493, o oitavo menos desigual, passando a 0,516, em 2021, ficando em 11º. Nesse período, o Piauí esteve sempre com nível de desigualdade menor que o Brasil e o Nordeste, com exceção do ano de 2013 (os três praticamente empataram). Em paralelo com os estados do Nordeste, o Piauí se apresenta como o menos desigual.

Gráfico 1. Índice de Gini sobre a renda *per capita*

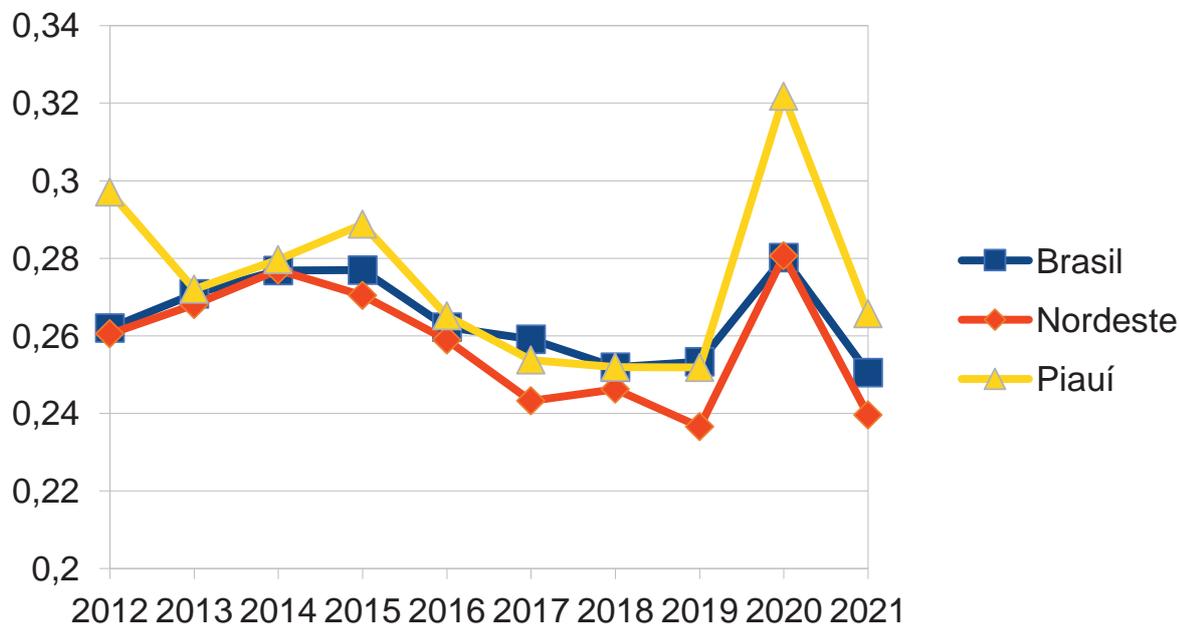


Fonte: PNAD Contínua (2021).

No que diz respeito aos 40% mais pobres, o desempenho do Piauí mostra acentuação gradativa das diferenças no período entre 2012 e 2019. Enquanto, em 2012, a renda dessa parcela da população correspondia a 29,70% da renda média, esse valor caiu para 25,18%. O aumento da renda nesse período também expõe ampliação da desigualdade. Enquanto a renda média no estado aumentou em 41,65%, a dos 40% mais pobres aumentou apenas 31,19%, menos que para o Brasil (35,26%) e o Nordeste (32,67%). Para o ano de 2020, o gráfico mostra situação atípica, com elevação do rendimento médio correspondendo a 32,17% da renda média; no ano de 2021, reduz a 26,56%. Essa situação possivelmente está relacionada aos programas de transferência de renda, aos saques do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), dentre outros, ocasionados pela pandemia de covid-19.

¹ Rendimento nominal mensal domiciliar per capita (IBGE, 2021).

Gráfico 2. Rendimento médio domiciliar dos 40% mais pobres sobre o rendimento médio domiciliar per capita



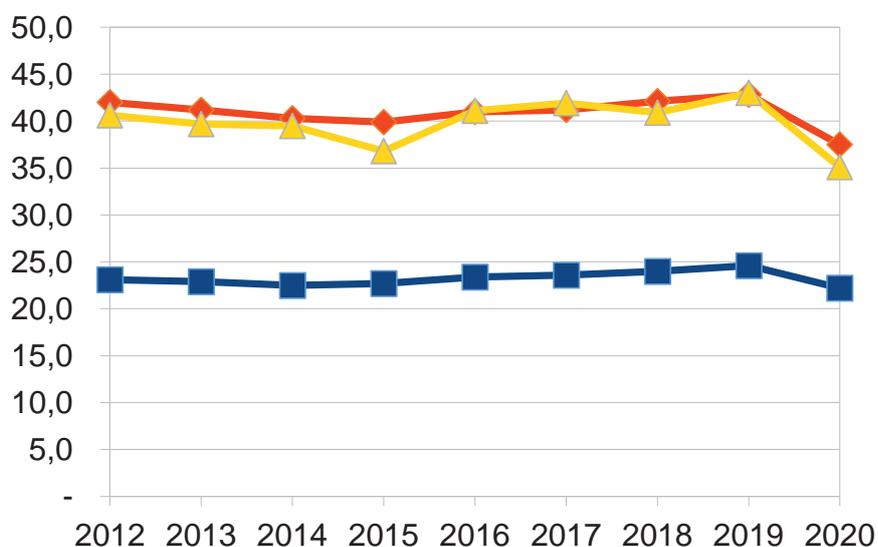
Fonte: PNAD Contínua (2021).

Assim, o Piauí está distante de alcançar a meta 10.1. Por isso, é importante focar na população em situação de extrema pobreza com a estruturação de programas de auxílio financeiro ao mesmo tempo em que ações voltadas à inclusão produtiva estão em andamento.

A meta 10.2 prevê, até 2030, empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente de idade, gênero, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra.

Os dados mostram que nos três entes houve queda em 2020, ano atípico devido à pandemia de covid-19. No período analisado, o Piauí apresenta proporção acima do Brasil, obtendo sua maior proporção em 2019, com 43%, e a menor em 2020, de 35,1%. O estado apresenta significativa proporção de pessoas vivendo abaixo de 50% da mediana da renda, o que compromete o empoderamento e a promoção da inclusão social, econômica e política de todos.

Gráfico 3. Proporção de pessoas de até 50% da mediana de rendimento domiciliar per capita



Fonte: Zonas... ([2022], on-line) e PNAD Contínua (2020).

Em recorte quanto à renda por sexo, verifica-se que as mulheres ganham no trabalho formal 80,75% e no informal apenas 74,97% da renda obtida pelos homens, percentual acima do Brasil e abaixo do Nordeste. Em relação à renda por cor ou raça, verifica-se no estado que a população preta/parda obtém no trabalho formal 91,35% e no informal somente 71,11% da renda obtida por pessoas de cor branca, apresentando melhor situação quando comparado com o país e a região. É importante lembrar que a população preta e parda do estado corresponde a 81,2%, segundo a PNAD Contínua de 2021, deixando mais evidente a desigualdade. No entanto, o rendimento médio real do trabalho/mês em reais (R\$) no Piauí é inferior ao país e à região nas duas situações (formal e informal), o que mostra desigualdade regional.

O segundo ODS a ser analisado, ODS 1 – Erradicação da Pobreza, preconiza “Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares”. A meta 1.1 preconiza, “Até 2030, erradicar a pobreza extrema para todas as pessoas em todos os lugares, atualmente medida como pessoas vivendo com menos de US\$ 1,25 por dia”.

Tomando como referência esse valor, ajustado para a economia brasileira como US\$ 1,90 per capita (em termos de paridade de poder de compra, ou PPC), observa-se desempenho abaixo da média no Estado do Piauí, que possui grande parcela da população em condição de extrema pobreza. Segundo dados do CadÚnico, são 1.484.400 pessoas nessa condição.

A meta 1.2 coloca que, “Até 2030, reduzir pelo menos à metade a proporção de homens, mulheres e crianças, de todas as idades, que vivem na pobreza, em todas as suas dimensões, de acordo com as definições nacionais”. Na linha de corte de US\$ 5,50 (PPC) diários, mostra-se que, em 2020, o Brasil apresentava taxa de 24,1%, o Nordeste, de 40,5%, e o Piauí, de 38,4%. Assim como no caso da linha de US\$ 1,90 (PPC) diário, foi no Piauí o melhor desempenho na variação da proporção da população nessa faixa, sendo que houve efetiva diminuição de 8,0%, contra 7,2% no Nordeste e 3,2% no Brasil, para o período entre 2012 e 2020.

O terceiro ODS de análise é o ODS 2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável, que preconiza: “Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura

sustentável”. Desse modo, trata-se a meta 2.1 de, até 2030, acabar com a fome e garantir o acesso de todas as pessoas, em particular os pobres e pessoas em situações vulneráveis, incluindo crianças, a alimentos seguros, nutritivos e suficientes durante todo o ano; indicador: distribuição dos domicílios particulares permanentes por situação de insegurança alimentar, produzido pela Pesquisa de Orçamentos Familiares (IBGE).

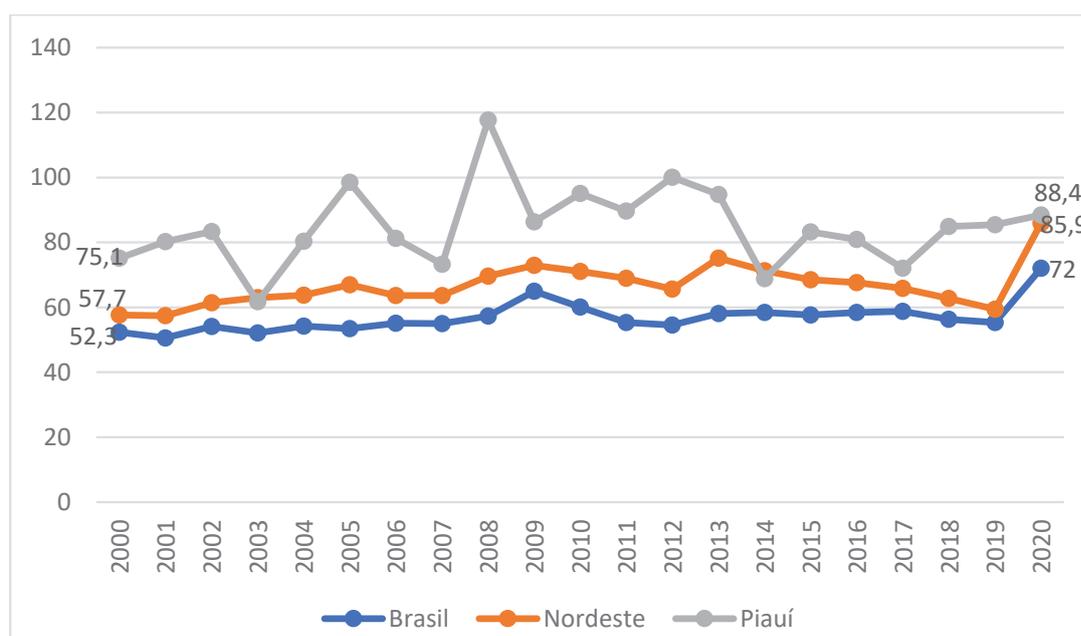
Nos anos de 2004, 2009 e 2013, a questão de segurança alimentar foi investigada no âmbito da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios (PNAD). Posteriormente, o tema foi incorporado pela Pesquisa de Orçamentos Familiares.

Entre os anos de 2004 e 2009, é possível perceber melhoria mais acentuada nos índices, com aumento de domicílios em situação de segurança alimentar, e diminuição nos domicílios em situação de insegurança. Já a elevação no total de domicílios em situação de segurança alimentar entre a pesquisa de 2013 e a de 2017-2018 foi influenciada mais fortemente pela diminuição de domicílios que saíram da insegurança alimentar leve, visto que representavam 36,6% em 2013 e passaram a representar 28,9% em 2017-2018. A diminuição de domicílios em situação de insegurança alimentar moderada foi de apenas 1,7%, e de domicílios em situação de insegurança alimentar grave, de 0,2%, durante o intervalo entre as duas últimas pesquisas.

O quarto ODS em análise é o ODS 3 – Saúde e Bem-Estar, que preconiza “Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades”. A meta 3.1 indica, até 2030, reduzir a taxa de mortalidade materna global para menos de 70 mortes por 100.000 nascidos vivos.

Em relação à mortalidade materna, em paralelo ao Brasil e à Região Nordeste, o Piauí registrou taxas elevadas em todo o período de 2000 a 2020. O Piauí está distante de atingir a meta 3.1, de reduzir para menos de 70 mortes por 100 mil nascidos vivos.

Gráfico 4. Taxa de mortalidade materna por 100 mil nascidos vivos



Fonte: TabNet; DataSus (2000 a 2020).

A meta 3.2 visa, até 2030, acabar com as mortes evitáveis de recém-nascidos e crianças menores de 5 anos, com todos os países objetivando reduzir a mortalidade neonatal para pelo menos 12 por 1.000 nascidos vivos, e a mortalidade de crianças menores de 5 anos, para pelo menos 25 por 1.000 nascidos vivos.

O Piauí apresenta taxa de 9,3, alcançando a meta 3.2, de reduzir a mortalidade neonatal para pelo menos 12 por 1.000 nascidos vivos. São importantes a continuidade das ações e o monitoramento, considerando que, “No Piauí a proporção de Nascidos Vivos com 7 ou mais consultas pré-natal é de 60%, mesma média do Nordeste e abaixo da média brasileira de 68%” (PIAUÍ, 2020b, p. 51). Da mesma forma, o estado registrou taxa de mortalidade na infância de 16,0 por 1.000 nascidos vivos, atendendo à meta 3.2, de reduzir a mortalidade infantil para pelo menos 25 por 1.000 nascidos vivos, sendo agora importante dar continuidade a ações e monitoramento.

A meta 3.4 visa, até 2030, reduzir em um terço a mortalidade prematura por doenças não transmissíveis via prevenção e tratamento e promover a saúde mental e o bem-estar. Em 2021, dados preliminares mostram taxa de 266,0 com tendência de queda na taxa de óbitos por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) quando comparados os anos de 2019 e 2020, de 280,1 e 277,1, respectivamente. Contudo, a meta de 248,4, traçada no Plano Estadual de Saúde (PES) e no Plano Plurianual (PPA), provavelmente não será alcançada, conforme análise executiva de resultado, porém possivelmente alcançável até 2030.

A taxa de suicídios teve significativa elevação ao longo dos últimos anos, de 2,6 em 2000 para 10 por 100 mil habitantes em 2019, sendo superior ao observado para a região e o país. Trata-se de uma questão multidimensional que deve contar com ações voltadas à prevenção e ao tratamento que visam à promoção da saúde mental e do bem-estar de cidadãos e cidadãs através da Rede de Atenção Psicossocial.

Para a meta 3.7, prevê-se, até 2030, assegurar o acesso universal aos serviços de saúde sexual e reprodutiva, incluindo o planejamento familiar, informação e educação, bem como a integração da saúde reprodutiva em estratégias e programas nacionais. Com base nos dados extraídos do DATASUS, no período de 2000 a 2020, constata-se que o Estado do Piauí possui elevado número de gravidez na adolescência, principalmente nos anos 2000 e 2001. Nos anos seguintes, ocorre tendência decrescente, com redução importante, em 2020, de 52,2% no número de gravidez na adolescência, quando comparado com o ano 2000. O número de nascidos vivos de mães adolescentes (10 a 19 anos), em 2020, representou 2,07% do total do Brasil – logo, vem apresentando queda nos números, seguindo a tendência de redução do país.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) observa que, as “circunstâncias em que as pessoas crescem, vivem, trabalham e envelhecem” influenciam fortemente como as pessoas vivem e morrem. Cooperam para o estado de saúde a educação, a habitação, a alimentação e o emprego. Nesse sentido, reduzindo as desigualdades nessas áreas, refletirá diretamente na redução das desigualdades em saúde (OMS, 2010, p. 9).

O quinto ODS relacionado é o ODS 4 – Educação de Qualidade, que tem como objetivo “Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos”.

No Piauí, houve avanço significativo quanto ao acesso à educação em todos os níveis de ensino, mas ainda tem espaço para continuar avançando na direção da universalização, bem como será necessário empenho para elevar o padrão de desempenho escolar dos estudantes visando a que todos alcancem proficiência adequada.

A educação de qualidade requer atenção e comprometimento por parte dos governos e da sociedade, visto que a educação é composta por diversos fatores e diferentes atores de forma colaborativa, sendo o resultado de seus indicadores um produto disso.

A meta 4.1 visa, até 2030, garantir que todas as meninas e meninos completem o ensino primário e secundário gratuito, equitativo e de qualidade, que conduza a resultados de aprendizagem relevantes e eficazes.

O indicador que trata da taxa de conclusão de Ensino Fundamental e Ensino Médio entre os anos de 2012 e 2020 mostra que o Estado do Piauí vem conseguindo elevar o percentual de estudantes que estão concluindo os níveis de ensino, especialmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental, com 93,4% em 2020. Porém, nos anos finais do Ensino Fundamental, o percentual ficou em 83,3%, e no Ensino Médio, em apenas 72,1%. No Ensino Médio, quando comparados os anos de 2012 e 2020, constata-se que houve aumento significativo de 22,4 pontos percentuais. No entanto, ainda está abaixo do percentual de concluintes do Ensino Fundamental.

Para a taxa de conclusão, na variável taxa de conclusão dos anos iniciais do Ensino Fundamental de pessoas entre 13 e 15 anos (%), o objetivo está mais próximo de ser cumprido. Nas outras duas variáveis, que correspondem aos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, ainda estão distantes de serem alcançadas as metas. Mas, considerando que no intervalo de oito anos houve aumento de 9,7 pontos percentuais e 22,4 pontos percentuais, respectivamente, possivelmente será factível alcançar ou ficar mais próximo da meta quanto ao acesso à educação e à conclusão.

Considerando o Ideb – Rede Total, verifica-se que os anos iniciais do Ensino Fundamental alcançaram todas as metas projetadas em níveis nacional, regional e estadual. Nos anos finais do Ensino Fundamental, o Piauí atingiu a meta em 5 anos, enquanto a Região Nordeste a alcançou em 4 anos, e o Brasil, em 3 anos. No Ensino Médio, Brasil e Nordeste atingiram a meta em três anos consecutivos, e o Piauí, apenas no ano de 2011, não tendo conseguido atingir a meta nos anos seguintes (2013, 2015, 2017 e 2019). Assim, observa-se atendimento à meta nos anos iniciais do Ensino Fundamental, com progressão das notas a cada dois anos. Nos anos finais do Ensino Fundamental, mesmo alcançando a meta do Ideb (2019), não se observa progressão significativa das notas. No Ensino Médio, a meta do Ideb não está sendo alcançada. Quando verificada a proficiência em Língua Portuguesa e em Matemática, parte significativa dos alunos da rede estadual se localiza no nível 2,² na avaliação do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) no ano de 2019, o que evidencia grande desafio a ser superado nos próximos anos.

A meta 4.3 preconiza, até 2030, assegurar a igualdade de acesso a todos os homens e mulheres à educação técnica, profissional e superior de qualidade a preços acessíveis, incluindo universidade.

2 Desempenho maior ou igual a 150 e menor que 175.

A meta 4.4, que visa, até 2030, aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que tenham habilidades relevantes, inclusive competências técnicas e profissionais, para emprego, trabalho decente e empreendedorismo, não tem indicadores construídos no Brasil.

Em relação à educação profissional, para análise das metas 4.3 e 4.4, utilizar-se-á o Plano Estadual de Educação do Piauí (PEE) com foco nas metas correspondentes à educação profissional no Ensino Médio: oferecer, no mínimo, 25% das matrículas de educação de jovens e adultos na forma integrada à educação profissional nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio; duplicar as matrículas da educação profissional técnica de Nível Médio, até 2024, assegurando a qualidade da oferta com, no mínimo, 50% da expansão na rede pública.

Em relação à trajetória das matrículas na educação profissional, segundo dados de censo escolar de 2021, a quantidade de matrículas no EJA – Médio foi de 32.036, enquanto a quantidade de matrículas em curso técnico integrado a EJA foi de 3.823, alcançando apenas 11,9% das matrículas. No ano de 2020, a quantidade de matrículas no EJA – Médio era de 26.234, enquanto a quantidade de matrículas no EJA – Técnico foi de 5.364, atingindo 20,4% das matrículas. Aumentou o número de matrículas no EJA – Médio, mas as de curso técnico diminuíram.

Os dados do censo escolar mostram que o Piauí não está avançando na direção de duplicar as matrículas da educação profissional técnica (EPT) de Nível Médio, até 2024, em especial, na rede estadual. Em relação à expansão na oferta, “94% dos municípios oferecem EPT (210 de 224), sendo que: 23% dos municípios oferecem EPT nível médio integrada presencial; 91% dos municípios oferecem EPT nível médio concomitante/subsequente presencial; 7% dos municípios oferecem EPT nível médio concomitante/subsequente EAD” (SEDUC, 2020c, p. 10).

A meta 4.c visa, até 2030, aumentar substancialmente o contingente de professores qualificados, inclusive por meio da cooperação internacional para formação de professores nos países em desenvolvimento, especialmente os países menos desenvolvidos e pequenos Estados insulares em desenvolvimento.

Na Educação Infantil, no grupo 1 de adequação da formação à disciplina que leciona, o Brasil apresenta percentual de 60,7%, e a Região Nordeste, 55,1%; assim, o Piauí se encontra abaixo do país e 2,1 pontos percentuais acima da região, sendo importante acelerar o processo de adequação, já que o estado possui percentual de 16,2% no grupo 3, com docentes qualificados atuando em área diferente daquela que leciona. Soma-se a isso o percentual significativo de 21,2% de disciplinas ministradas por professores sem formação superior.

Em todos os níveis de ensino, o Piauí está muito distante de alcançar a meta, em especial nos anos finais do Ensino Fundamental, cujo percentual de disciplinas ministradas por professores com formação superior adequada é de apenas 43,4%.

O sexto ODS a ser analisado é o ODS 5 – Igualdade de Gênero, que preconiza: “Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas”. Dessa forma, a meta 5.2 prevê eliminar todas as formas de violência contra todas as mulheres e meninas nas esferas públicas e privadas, incluindo tráfico e exploração sexual e de outros tipos. No Brasil, uma série de medidas legais vem sendo feita na busca de reduzir a violência contra as mulheres, a exemplo da Lei Maria da Penha,

de 2006, e a Lei do Feminicídio, de 2015. A taxa de feminicídio em 2021 foi de 1,2 para 100 mil mulheres, conforme Fórum Brasileiro de Segurança Pública. Já o Piauí apresentou uma taxa de feminicídio de 2,1 para 100 mil acima do país. No período em análise, observa-se que nos últimos anos essa taxa apresenta uma tendência de aumento, bem como a taxa de mortes violentas letais intencionais (MVI) contra mulheres.

A meta 5.4 preconiza reconhecer e valorizar o trabalho de assistência e doméstico não remunerado por meio da disponibilização de serviços públicos, infraestrutura e políticas de proteção social, bem como promoção da responsabilidade compartilhada dentro do lar e da família, conforme os contextos nacionais.

Dentre as metas de igualdade de gênero, o reconhecimento e a valorização do trabalho doméstico e de cuidado não remunerado, realizado prioritariamente por mulheres, reforçam a discussão sobre a necessidade de o estado ofertar serviços públicos, infraestrutura e políticas de proteção social, assim como uma mudança cultural que vise à responsabilidade compartilhada dentro do lar e da família.

Embora seja difícil alterar esse quadro, o estado pode colaborar nas políticas de cuidado tanto das mulheres quanto das crianças, aumentando o número de vagas em creches e possibilitando que as mulheres possam se dedicar a formação, qualificação e trabalho remunerado.

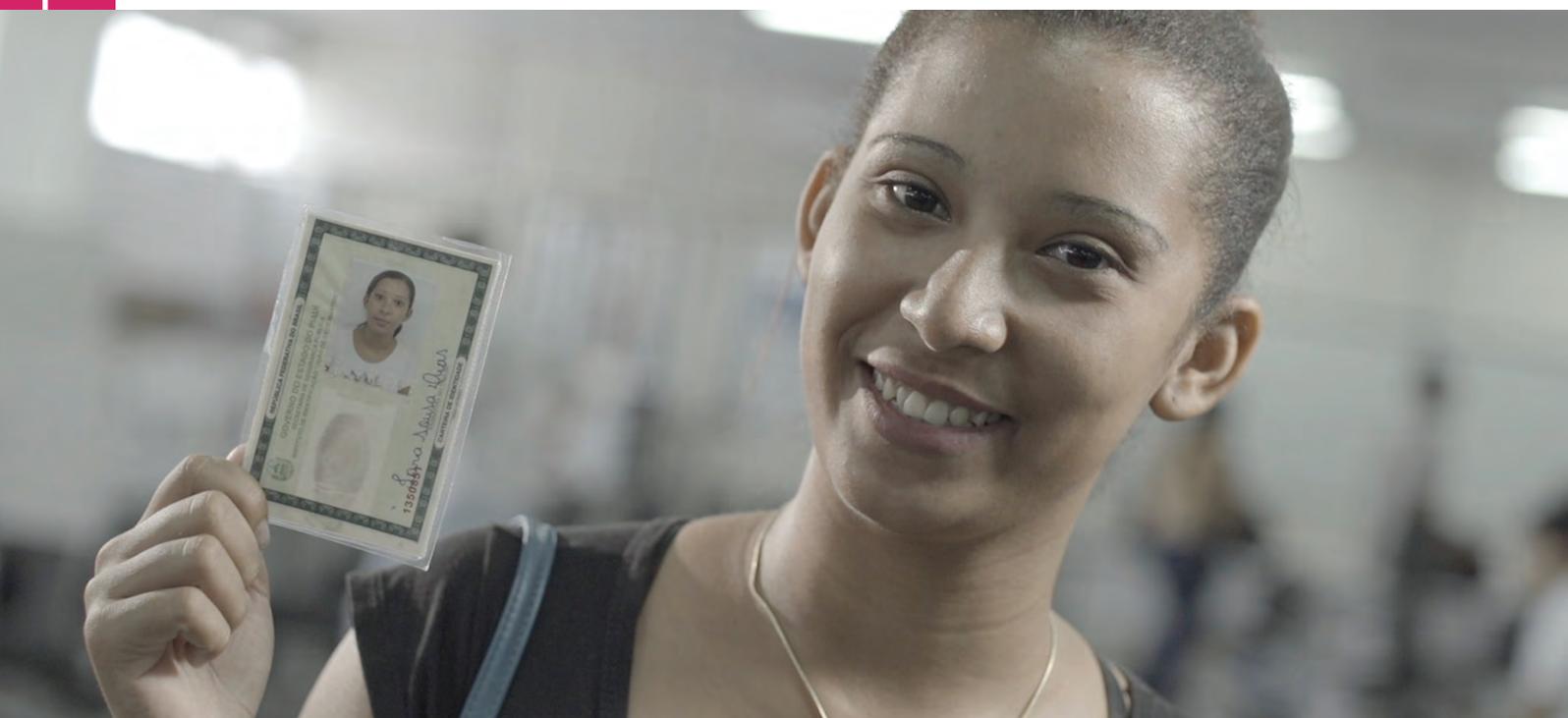
O sétimo a ser analisado, ODS 16 – Paz, justiça e instituições eficazes, preconiza “Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis”. Assim, a meta 16.1 – Reduzir significativamente todas as formas de violência e as taxas de mortalidade relacionada em todos os lugares. Em comparação com padrões de violência do Brasil, à primeira vista, o Piauí não configura um estado violento. Em 2019, por exemplo, com número total de homicídios registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) de 576, a taxa de mortalidade (considerando a população estimada via PNAD Contínua) foi de 17,604 homicídios por 100.000 habitantes, valor que coloca o estado na sétima posição entre os menos violentos, atrás apenas de Mato Grosso, Distrito Federal, Paraná, Minas Gerais, Santa Catarina e São Paulo. Essa taxa é, inclusive, menor que a brasileira, que fica em 21,016.

Um ponto de fundamental importância é a maioria desses homicídios ter como vítimas pessoas negras. É importante, antes de tudo, destacar que o Piauí é um estado com maioria da população formada por pessoas pretas e pardas, sendo que, pela PNAD Contínua, pode-se estimar que a proporção dessa população fica em aproximadamente 81%, e esse grupo social corresponde a 83,17% do total de homicídios no Estado em 2019. É importante notar também que não há padrão evidente de variação na proporção de homicídios por cor/raça. Mesmo o aumento no número de homicídios nos últimos anos ainda preserva certa proporcionalidade com o número de homicídios de pretos e pardos. Em relação ao sexo, o número de vítimas de homicídios é maior entre os homens, principalmente, na faixa etária de 20 a 34 anos.



Ampliar o acesso a recursos e oportunidades

O primeiro objetivo direcionado à redução das desigualdades reside em ampliar o acesso a recursos para aumentar a renda e o acesso a oportunidades. Para alcançá-lo, propõe-se o desenvolvimento de programas relacionados a uma garantia de renda mínima, especialmente para a população em extrema pobreza, que possibilite a manutenção das necessidades básicas. Os mesmos devem estar aliados a programas que favoreçam o acesso a serviços públicos e a oportunidades de inclusão social e produtiva.



JUSTIFICATIVA

O cenário de crise econômica e pandêmica iniciado no Brasil em 2020 evidenciou a desigualdade social no país. Um reflexo da situação de pobreza é a porcentagem da população em algum nível de insegurança alimentar e nutricional. Segundo dados da Rede PENSSAN (2021; 2022), a pandemia agravou a fome em todo o país, especialmente no Norte e Nordeste.

No Piauí, o Cadastro Único aponta elevada quantidade de famílias (577.729) e de pessoas (1.484.400) em situação de extrema pobreza, segundo dados de abril de 2022. A respeito da fome, os dados mais recentes indicam 34,3% da população piauiense em situação de insegurança alimentar grave (REDE PENSSAN, 2022).

Reverter essa situação requer a adoção de mudanças na distribuição de renda que dependem da gestão de variáveis de caráter macroeconômico. No entanto, governos estaduais podem influir significativamente nesse quadro, através do fortalecimento do sistema de proteção social, a exemplo da adoção de programas que garantam uma renda mínima. Os Programas de Garantia de Renda Mínima (PGRM) são instrumentos de política social que garantem às famílias beneficiadas disporem de um valor mínimo de renda monetária que possibilite melhores condições de vida e de rompimento do ciclo de pobreza.

Assim, a adoção da garantia de renda mínima, somada às ações de promoção do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), tende a possibilitar condições mínimas de vida digna e produzir aumento no consumo de bens populares, estimulando o desenvolvimento do mercado local.

OBJETIVOS

Realizar a transferência de renda com foco na erradicação da extrema pobreza para todas as pessoas vivendo com menos de US\$ 1,90 por dia; contribuir para a redução da pobreza e a ampliação da situação de segurança alimentar e nutricional.

DIRETRIZES

- Garantir à população em situação de pobreza e extrema pobreza acesso à renda mínima; garantir que os recursos para concessão de benefícios sejam oriundos do Fundo Estadual de Combate à Pobreza e, quando necessário, complementado com outras rubricas do orçamento público destinadas ao programa.
- Definir o valor do benefício a ser fixado em função da capacidade financeira do estado, sendo relevante atentar às características da economia estadual/territorial, com observância a custos mínimos de sobrevivência que podem variar de cidade para cidade.
- Realizar busca ativa da população em situação de extrema pobreza em parceria com os municípios, identificando e cadastrando para acesso ao PGRM as famílias que não sejam beneficiárias de outros programas de mesma finalidade.
- Assegurar que a participação dos cidadãos no PGRM seja vinculada a condicionais com ações voltadas a seu desenvolvimento pessoal e familiar, com obrigatoriedade de manutenção de crianças e adolescentes na escola, participação em programas de saúde preventiva (especialmente para gestantes), participação de cidadãos desempregados em atividades profissionalizantes ou de reciclagem funcional ou participação em grupos locais de ajuda mútua, dentre outros.
- Promover acesso universal à alimentação adequada e saudável, com prioridade para pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional, tendo especial atenção a comunidades quilombolas, indígenas e demais povos e comunidades tradicionais.
- Promover o acesso a refeições saudáveis e de valor acessível à população dos centros urbanos.

continua...

...continuação

PROGRAMA GARANTIA DE RENDA MÍNIMA E SEGURANÇA ALIMENTAR | RD.A

DIRETRIZES

- Fortalecer ações de educação alimentar, estimulando o consumo de alimentos saudáveis e regionais, bem como o aproveitamento integral dos alimentos.
- Fortalecer parcerias entre órgãos públicos, universidades e entidades que atuam direta ou indiretamente na questão de segurança alimentar e nutricional.
- Promover a participação da sociedade civil nas ações relacionadas à segurança alimentar e nutricional.
- Estabelecer mecanismos de acompanhamento das famílias beneficiárias.
- Mapear os potenciais produtivos na força de trabalho da população em condição de extrema pobreza para direcionar a políticas públicas específicas.
- Fomentar parceria entre SINE e entidades de classe econômicas municipais para facilitar o direcionamento dessa população a atividades em que possam exercer seu potencial produtivo.
- Fomentar parceria entre SEBRAE, SENAI, SENAC, SENAR, SESCOOP Instituições de Ensino Superior e entidades de classe econômicas municipais para capacitar as pessoas em condição de extrema pobreza para o exercício de um ofício.

METAS ATÉ 2030

- Até 2030, retirar da extrema pobreza todas as pessoas no Estado do Piauí que vivem com menos de US\$ 1,90 por dia.
- Erradicar a insegurança alimentar grave e moderada no Piauí.

INDICADORES

- | | |
|--|---|
| • Proporção da população abaixo da linha de US\$ 1,90 <i>per capita</i> diária (PPC) (fonte: PNAD-C/IBGE): | % |
| • Número de domicílios em situação de insegurança alimentar (fonte: POF/IBGE): | % |

PROJETOS

PRIORIDADE

Projeto de Transferência de Renda para Famílias em Condição de Pobreza e Extrema Pobreza: RD.A-1	A
Projeto Cooperando para Crescer: RD.A-2	A
Projeto Circular para Crescer: RD.A-3	A
Projeto Fortalecimento do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN): RD.A-4	A
Projeto Criação e Fortalecimento de uma Rede de Bancos de Alimentos: RD.A-5	A
Projeto Refeições Acessíveis: RD.A-6	B
Projeto Quintais Produtivos e Hortas Comunitárias: RD.A-7	A

NOME DO PROJETO

Projeto de Transferência de Renda para Famílias em Condição de Pobreza e Extrema Pobreza

RD.A-1

OBJETIVOS

Erradicar a condição de extrema pobreza das famílias piauienses, ampliando as condições para que elas busquem o aumento de suas liberdades.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para realizar busca ativa para identificar as famílias em condição de pobreza e extrema pobreza ainda não cadastradas no CadÚnico (RD.A-1.1).			
Ação para realizar o cadastro dessas famílias no CadÚnico (RD.A-1.2).			
Ação para estabelecer como critério para recebimento dessa transferência as mesmas condicionalidades do programa Auxílio Brasil e, no caso de famílias com pessoas desempregadas, que o membro da família realize curso de capacitação técnica para exercício de alguma profissão ofertado pelo estado e/ou instituições parceiras (RD.A-1.3).			
Ação para, por meio do Fundo Estadual de Combate à Pobreza, complementar a renda das famílias em condição de pobreza ou extrema pobreza, cadastradas no CadÚnico, tendo como referência o rendimento nominal mensal domiciliar per capita do Estado do Piauí, publicado pelo IBGE (RD.A-1.4).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- RD.A-2; RD.A-3

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

1.1; 1.2; 10.1; 10.2

NOME DO PROJETO

Cooperando para Crescer

RD.A-2

OBJETIVOS

Identificar, cadastrar, encaminhar para qualificação e incentivar a formação de cooperativas de trabalho, tanto na sua modalidade de produção como de serviços.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para, por meio do SINE, identificar, cadastrar e encaminhar para qualificação as pessoas desempregadas nos municípios e suas habilidades (RD.A-2.1).			
Ação para estabelecer parceria com o SEBRAE, SENAI, SENAC, SENAR e SESCOOP sob a coordenação da UESPI para capacitação de pessoas visando à formação de cooperativas de trabalho, tanto de serviços como de produção, nos municípios, bem como dar suporte à estruturação da cooperativa e divulgação dos serviços/produção e dar suporte às cooperativas até que consigam atingir condições de autonomia na gestão (RD.A-2.2).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- RD.A-1.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

1.1; 1.2; 10.1; 10.2

NOME DO PROJETO

Circular para Crescer

RD.A-2

OBJETIVOS

Incentivar a aquisição de produtos da agricultura familiar por parte de beneficiários de políticas de transferência de renda.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para estabelecer valor financeiro complementar àquele recebido através do projeto de transferência de renda (RD.A-2).			
Esse valor deve ser utilizado para compra de produtos da agricultura familiar e oriundos da economia solidária (RD.A-3.1).			
Ação para estabelecer um formato de transação segura, seja por meio de plataforma digital, moeda social ou outra, que se entenda que atenda a esse critério, garantindo que o valor complementar seja utilizado pelos beneficiários do projeto de transferência de renda para aquisição de produtos da agricultura familiar diretamente dos produtores, bem como da economia solidária (RD.A-3.2).			
Ação para, por meio da base do Pronaf, identificar os produtores que se enquadram como agricultores familiares (RD.A-3.3).			
Ação para, por meio do CadÚnico, identificar as pessoas que se enquadram na condição de extrema pobreza (RD.A-3.4).			
Ação para viabilizar e tornar acessível o meio de transação estabelecido na ação RD.A-3.2, fornecendo o valor estabelecido em RD.A-3.1 aos beneficiários em RD.A-3.4 (RD.A-3.5).			

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

1.1; 1.2; 10.1; 10.2

NOME DO PROJETO

Projeto de Fortalecimento do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN)

RD.A-4

OBJETIVOS

Fortalecer o SISAN enquanto instrumento de gestão e controle social da política de segurança alimentar e nutricional nos níveis estadual e municipal.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de mapeamento da situação de SAN e das estratégias empreendidas (ou ausência dessas) para enfrentá-la nos municípios (RD.A-4.1).			
Ação de apoio à elaboração de planos municipais de SAN (RD.A-4.2).			
Ação para garantir as condições necessárias para execução e monitoramento dos planos estadual e municipais de SAN (RD.A-4.3).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- RD.A-5; RD.A-6; RD.A-7

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

2.1; 10.1

NOME DO PROJETO

Criação e Fortalecimento de uma Rede de Bancos de Alimentos

RD.A-5

OBJETIVOS

Reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de abastecimento e varejo, proporcionando o recolhimento de alimentos que perderam valor comercial, mas continuam adequados ao consumo e distribuindo-os às pessoas em situação de insegurança alimentar e rede socioassistencial; reduzir a produção de resíduos sólidos.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

CURTO MÉDIO LONGO

Ação de replicação, nas cidades médias, de iniciativas como as do Banco de Alimentos da Nova CEASA e do Programa SESC Mesa Brasil, que realizam o recolhimento, a seleção e a doação de alimentos que perderam valor comercial; apoio para que as instituições que realizem esse trabalho funcionem em rede (RD.A-5.1).

Ação de realização de treinamentos e oficinas sobre educação alimentar e aproveitamento integral dos alimentos (RD.A-5.2).

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- RD.A-4.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

2.1; 10.1; 12.3.

NOME DO PROJETO

Refeições Acessíveis

RD.A-6

OBJETIVOS

Ampliar a oferta de refeições saudáveis prontas a preços acessíveis à população.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para ampliação do número de restaurantes populares na capital e cidades com maior densidade demográfica (RD.A-6.1).			
Ação para ampliação do número de cozinhas comunitárias na capital e cidades com maior densidade demográfica (RD.A-6.2).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- RD.A-4.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

2.1; 10.1.

NOME DO PROJETO

Quintais Produtivos e Hortas Comunitárias

RD.A-7

OBJETIVOS

Ampliar a produção de alimentos saudáveis para autoconsumo e venda de excedentes, em áreas urbanas, periurbanas e rurais.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de ampliação do número de hortas comunitárias e agroecológicas em áreas urbanas e periurbanas (RD.A-7.1).			
Ação de ampliação do número de quintais produtivos urbanos em bairros populares (RD.A-7.2).			
Ação de ampliação do número de quintais produtivos com a implantação de Sistema de Produção Integrada de Alimentos (Sisteminha Embrapa), com foco no atendimento a comunidades rurais quilombolas, indígenas e demais povos e comunidades tradicionais (RD.A-7.3).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- RD.A-4.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

2.1; 2.2; 2.3; 2.4; 10.1.

PROGRAMA DE ACESSO A SERVIÇOS DE PROTEÇÃO SOCIAL | RD.B

JUSTIFICATIVA

No Brasil, o Sistema Único de Assistência Social (SUAS) tem o objetivo de garantir a proteção social aos cidadãos através do apoio a indivíduos, famílias e comunidade no enfrentamento de suas dificuldades, por meio de serviços, benefícios, programas e projetos, operacionalizado pelos municípios, estados e União.

Compõem as ações de assistência social os serviços de proteção social básica e de proteção social especial. A primeira tem a finalidade de apoiar as famílias e os indivíduos na ampliação de sua proteção social, fomentando o acesso a direitos e colaborando para a melhor qualidade de vida. Os serviços atendem à população em situação de vulnerabilidade, incluindo pessoas inseridas no Cadastro Único, e também beneficiárias de programas de transferência de renda. A segunda, atende a famílias e indivíduos que já se encontram em situação de risco e que tiveram seus direitos violados por ocorrência de abandono, maus-tratos, abuso sexual, uso de drogas, dentre outros.

Nessa perspectiva, no Piauí, os serviços de proteção social se apresentam como essenciais para assegurar o bem-estar das pessoas e os direitos humanos. Tendo em vista o número elevado de famílias em situação de extrema pobreza presente no estado, sendo necessários o fortalecimento e a garantia do acesso aos serviços de forma mais integrada e articulada com os demais programas sociais que possibilitem a indivíduos e famílias terem melhores oportunidades de futuro.

OBJETIVOS

Fortalecer o sistema de proteção social e melhorar o acesso aos serviços pelas famílias e indivíduos em situação de vulnerabilidade.

DIRETRIZES

- Garantir a articulação entre os diferentes entes federados e os recursos (financeiros, humanos e materiais) necessários à oferta dos serviços de proteção social básica de qualidade e no tempo oportuno às famílias em situação de vulnerabilidade.
- Assegurar que os serviços de proteção social básica tenham a cobertura mais adequada e necessária à população do campo e da cidade.
- Assegurar a integração com outros programas sociais.
- Garantir formação e/ou qualificação profissional das equipes de assistência social.
- Proporcionar espaço físico para atendimento à população e realização de cursos e atividades físicas.
- Garantir a oferta de serviços profissionalizantes compatíveis com o potencial produtivo do indivíduo e com o potencial econômico do território de residência.
- Fomentar a participação da população em atividades, cursos e/ou reuniões.
- Promover ações de divulgação dos serviços ofertados para conhecimento e aderência da população.

continua...

...continuação

PROGRAMA DE ACESSO A SERVIÇOS DE PROTEÇÃO SOCIAL | RD.B

METAS ATÉ 2030

- Atendimento a 100% das famílias em situação de vulnerabilidade cadastradas no CadÚnico através dos serviços de proteção social ofertados.

INDICADORES

- Percentual dos cadastrados no Cadastro Único beneficiários de serviços de proteção social (fonte: Cadastro Único)

%

PROJETOS

PRIORIDADE

Projeto de Proteção e Direitos Humanos: RD.B-1

B

Projeto Caravana da Cidadania: RD.B-2

C



NOME DO PROJETO

Proteção e Direitos Humanos

RD.B-1

OBJETIVOS

Apoiar as famílias e os indivíduos na ampliação de sua proteção social, promovendo o acesso a direitos e visando a melhoria da qualidade de vida.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para estabelecer metas de atendimento através dos serviços de proteção social para alcance de 100% das famílias em situação de vulnerabilidade até 2030 (RD.B-1.1).			
Ação para apoiar os municípios para cumprimento do atendimento às famílias em situação de vulnerabilidades e na garantia dos direitos humanos (RD.B-1.2).			
Ação para fomentar a integração de ações setoriais do estado e dos municípios que articule um conjunto de políticas sociais (RD.B-1.3).			
Ação para realizar formação e/ou qualificação dos profissionais que compõem as equipes de assistência social nos âmbitos municipal e estadual (RD.B-1.4).			
Ação para estabelecer parcerias com entidades da sociedade civil, instituições de ensino superior e do setor privado para contribuir na realização de atividades e na oferta de cursos profissionalizantes (RD.B-1.5).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- RD.A-2.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

1.1; 1.2; 10.1; 10.2

NOME DO PROJETO

Caravana da Cidadania

RD.B-2

OBJETIVOS

Promover a oferta de serviços e acesso à documentação civil básica em unidades móveis.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para estabelecer de forma participativa, nos territórios de desenvolvimento, calendário para promoção da oferta de serviços de modo itinerante por meio de unidades móveis (RD.B-2.1).			
Ação para realizar convênios entre as setoriais do estado para oferta de serviços e suportes técnico e financeiro (RD.B-2.2).			
Ação para realizar as caravanas na cidade e no campo, considerando as especificidades das comunidades tradicionais e povos indígenas (RD.B-2.3).			
Ação para estabelecer parcerias com as instituições locais, onde a caravana ocorrerá, para conhecimento prévio e articulações/mobilizações necessárias (RD.B-2.4).			
Ação para desenvolver estudo de demanda prévia dos serviços a serem ofertados (RD.B-2.5).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- RD.B-1.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

1.1; 1.2; 10.1; 10.2

PROGRAMA DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA | RD.C

JUSTIFICATIVA

No Piauí, verifica-se que os conflitos agrários permanecem atuais em seu território, de norte a sul, confirmando a morosidade dos poderes públicos federal e estadual em arrecadação e demarcação das terras para formação de seu patrimônio imobiliário, bem como a não realização de ações de controle e fiscalização na questão fundiária, que tem colaborado para disseminação de práticas ilegais de apropriação do território.

Para atendimento à parte dessa demanda, foi sancionada a Lei nº 7.294/2019, que dispõe sobre a política estadual de regularização das ocupações exercidas sobre terras públicas e devolutas pertencentes ao Estado do Piauí, sendo o INTERPI a autarquia estadual responsável pela gestão. No entanto, o trabalho vem sendo desenvolvido conforme demanda, sendo importante desenvolver trabalho mais planejado, ágil e eficiente que avance na governança do território.

Já a regularização fundiária urbana, através do estado, vem ocorrendo sob a coordenação da Agência de Desenvolvimento Habitacional (ADH), com foco atualmente na regularização dos conjuntos habitacionais construídos do estado a partir da década de 1960, a maioria concentrados na capital, Teresina.

Dessa forma, ainda se faz presente a necessidade de envidar esforço para regularização fundiária de imóveis localizados no campo e na cidade, visando dar segurança jurídica à posse da terra e ao acesso à terra às famílias que delas precisam para viver.

OBJETIVOS

Promover a regularização fundiária no campo e na cidade no Estado do Piauí.

DIRETRIZES

- Garantir recursos financeiros para regularização fundiária dos imóveis das famílias em situação de vulnerabilidade.
- Promover a busca ativa de propriedades a serem regularizadas.
- Assegurar a titulação conjunta ou em nome da mulher.
- Garantir o acesso à terra às famílias sem-terra e sem-teto que se enquadrem na legislação em vigor (urbano e rural).
- Promover a regularização fundiária das terras e o reconhecimento de comunidades tradicionais e povos indígenas.
- Garantir apoio aos municípios para regularização fundiária urbana de interesse social.
- Assegurar manutenção e atualização do Programa de Registro de Informações Agrárias (Programa Regina) para atendimento à regularização fundiária no campo e na cidade.

METAS ATÉ 2030

- Promover a regularização fundiária de todos os imóveis dos conjuntos habitacionais construídos pelo estado.
- Promover a regularização fundiária de todos os imóveis rurais destinados às famílias de agricultores, comunidades tradicionais e povos indígenas.

INDICADORES	
• Registro de informações agrárias (Programa Regina/INTERPI)	%

PROJETOS	PRIORIDADE
Projeto de Regularização Fundiária no Campo: RD.C-1	B
Projeto de Regularização Fundiária Urbana de Interesse Social: RD.C-2	B

NOME DO PROJETO

Regularização Fundiária no Campo

RD.C-1

OBJETIVOS

Promover a regularização fundiária dos imóveis rurais de posse de agricultores familiares, comunidades tradicionais e povos indígenas que ainda não possuem a titularidade de suas terras.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para fortalecer por meio de parcerias com instituições sociais e jurídicas as ações de regularização fundiária do INTERPI para aceleração da regularização fundiária (RD.C-1.1).			
Ação para identificar os proprietários rurais em condição de pobreza e extrema pobreza que ainda não possuem o título de suas terras e fornecer suporte técnico e jurídico para tal, quando a titulação da terra for possível (RD.C-1.2).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- RD.B-1.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

1.1; 1.2; 10.1; 10.2

NOME DO PROJETO

Regularização Fundiária no Campo |

RD.C-1

OBJETIVOS

Promover a regularização fundiária dos conjuntos habitacionais construídos pelo estado e apoiar os municípios na regularização fundiária urbana de interesse social.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para fortalecer as ações de regularização fundiária da ADH para aceleração dos processos junto ao cartório (RD.C-2.1).			
Ação para realizar a regularização dos imóveis sem custo financeiro às famílias em situação de extrema pobreza e pobreza (RD.C-2.2).			
Ação para mapear as famílias sem-terra e sem-teto no campo e na cidade (RD.C-2.3).			
Ação para estabelecer convênio com os municípios para apoio técnico (RD.C-2.4).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- RD.B-1.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

1.1; 1.2; 10.1; 10.2

PROGRAMA DE MORADIA E INFRAESTRUTURA | RD.D

JUSTIFICATIVA

O Estado do Piauí apresentou, no período de 2016 a 2019, aumento no déficit habitacional, indo de 111 mil a 115 mil. Além disso, 124 mil domicílios no estado contam com algum tipo de carência de infraestrutura, seja no abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de lixo ou energia elétrica, segundo dados apurados pela Fundação João Pinheiro.

OBJETIVOS

Promover a redução do déficit habitacional no estado por meio da oferta de moradias dignas e adequadas, buscando a eficiência energética, condicionamento climático, acesso à água e esgotamento sanitário.

DIRETRIZES

- Regularizar a situação do estado no Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS/MDR).
- Buscar fundos de financiamento no Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social para realização de diagnóstico habitacional nos municípios.
- Firmar parceria com as Instituições de Ensino Superior (IES), Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) e municípios para realização de diagnóstico habitacional nos municípios, identificando locais de carência habitacional e carência de infraestrutura.
- Incentivar as instituições de pesquisa do estado para desenvolvimento de pesquisas relativas à moradia digna por meio de Termos de Execução Descentralizada.
- Identificar as formas de financiamento mais apropriadas aos locais onde serão construídas novas moradias.

METAS ATÉ 2030

- Até 2030, garantir o acesso de todos à habitação segura, adequada e a preço acessível e aos serviços básicos; urbanizar as favelas.

INDICADORES

• Déficit habitacional:	%
• Proporção de pessoas em moradias inadequadas (fonte: PNAD-C/IBGE):	%

PROJETOS

PRIORIDADE

Projeto Onde Eu Vivo: RD.D-1

C

Projeto Moradia Digna: RD.D-2

C

Projeto Serviços Dignos: RD.D-3

C

NOME DO PROJETO			
Onde Eu Vivo	RD.D-1		
<p>OBJETIVOS</p> <p>Diagnosticar o déficit habitacional e as condições de moradia das populações vulneráveis no Estado do Piauí.</p>			
AÇÕES	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para regularizar a situação do estado junto ao SNHIS (RD.D-1.1).			
Ação para buscar fundos de financiamento no Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social para realização de diagnóstico habitacional nos municípios (RD.D-1.2).			
Ação para estabelecer parcerias com as prefeituras do estado para realização das ações desse projeto. São atribuições dos municípios o suporte logístico e a inteligência local para identificação das carências de moradia e infraestrutura (RD.D-1.3).			
Ação para estabelecer parceria com a IES, CAU, CREA, dentre outros, para realização das ações desse projeto (RD.D-1.4).			
Ação para identificar o déficit habitacional, a qualidade dos domicílios nas comunidades em condição de pobreza e extrema pobreza e as condições socioeconômicas dessas comunidades, a partir da "Ação MA.E-2.4: apoio técnico e fomento à elaboração de Planos de Habitação de Interesse Social" (RD.D-1.5).			
Ação para atualizar o Plano Estadual de Habitação de Interesse Social do Piauí (RD.D-1.6).			
Ação para registrar as informações em sistema de gestão de dados em sistema de informações georreferenciadas (RD.D-1.7).			
<p>CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • MA.E-2. 			
<p>ODS INTEGRADOS</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS</p>  </div> </div>			
<p>METAS ODS ALINHADAS</p> <p>10.1; 11.1</p>			

NOME DO PROJETO

Moradia Digna

RD.D-2

OBJETIVOS

Dar acesso a moradias dignas àqueles que ainda não têm moradia.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para, por meio dos dados coletados em RD.E-1, estabelecer estratégias para construção de moradias (RD.D-2.1).			
Ação para, por meio dos dados socioeconômicos, estabelecer estratégias para venda das moradias às famílias, de acordo com o local (RD.D-2.2).			
Ação de construção das moradias no meio urbano com acesso a sistemas de saneamento básico e eletricidade já operacionais (RD.D-2.3). Caso o local escolhido para moradias não conte com esses serviços, eles devem ser providenciados.			
Ação para, com base nas pesquisas realizadas em I.A-3 (Projeto Esgotamento Sanitário Rural) e I.B-1 (Desenvolvimento Energético em Áreas Rurais do Estado do Piauí), estabelecer estratégias específicas para o meio rural (RD.D-2.4).			
Ação de construção das moradias com tecnologias que permitam a aclimação passiva (RD.D-2.5).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- RD.D-1; I.A-3; I.B-1.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

10.1; 11.2

NOME DO PROJETO			
Serviços Dignos		RD.D-3	
OBJETIVOS			
Garantir o acesso a serviços de saneamento básico e energia elétrica a todas as moradias em condição de pobreza e extrema pobreza.			
AÇÕES		PRAZOS DE EXECUÇÃO	
		CURTO	MÉDIO
		LONGO	
Ação para, por meio dos dados obtidos no projeto RD.D-1, definir locais que demandem atenção em relação a saneamento básico e energia elétrica (RD.D-3.1).			
Ação para incluir as demandas da população em situação de extrema pobreza e pobreza na execução dos Programas I.A (Saneamento Básico Ambiental) e I.B (Desenvolvimento Energético em Áreas Rurais do Estado do Piauí), fazendo com que seus projetos cheguem a essas (RD.D-3.2).			
Ação para garantir à população em situação de extrema pobreza e pobreza cadastrada no CadÚnico o acesso à tarifa social de energia elétrica (RD.D-3.3).			
CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS			
<ul style="list-style-type: none"> RD.D-3; Programa I.A; Programa I.B. 			
ODS INTEGRADOS			
 <p>10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES</p>		 <p>11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS</p>	
METAS ODS ALINHADAS			
10.1; 11.1.			

Saúde e bem-estar

O segundo objetivo estratégico trata de garantir saúde de qualidade a toda a população do estado. Para alcançar esse objetivo, será necessária a execução de programas que fortaleçam a estratégia de saúde da família, visando à garantia do acesso aos serviços de saúde de qualidade, com equipe de saúde da família estruturada e qualificada, bem como os equipamentos e os materiais ao desempenho do trabalho. Aliado a isso, importante desenvolver a educação para saúde, pautada na saúde preventiva, com a abordagem de diferentes temas; implementar programa direcionado à saúde da mulher, considerando a elevada taxa de mortalidade materna; implementar programa com foco nas gerações de jovens e de idosos.



PROGRAMA DE FORTALECIMENTO DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA (ESF) | RD.E

JUSTIFICATIVA

No Estado do Piauí, conforme Plano Estadual de Saúde (PES) 2020-2023, a resolutividade da Atenção Básica é considerada baixa, colaborando para fortalecer a cultura e a prática recorrente de priorizar o hospital como espaço de resolução das demandas e necessidades de saúde sensíveis à Atenção Primária. Isso tem gerado consequências como a desorganização no fluxo e no processo de encaminhamento do usuário no Sistema de Saúde e a elevada sobrecarga de atendimento sensível à Atenção Primária na rede hospitalar estadual.

Nesse sentido, verifica-se a necessidade de fortalecimento da Estratégia de Saúde da Família (ESF) através das equipes de saúde da família (eSF), buscando proporcionar a estruturação das equipes, as condições e os procedimentos de trabalho, bem como a qualificação dos profissionais. Intenta-se possibilitar a ampliação da oferta de serviços de saúde de qualidade e com resolutividade necessária para a população que demanda pelos serviços.

OBJETIVOS

Ofertar serviços de saúde de qualidade que proporcionem a ampliação da resolutividade e o impacto na situação de saúde das pessoas e coletividades.

DIRETRIZES

- Garantir a oferta de serviços de saúde de qualidade através das equipes de saúde da família.
- Assegurar a resolutividade dos serviços prestados, possibilitando a organização do fluxo e o processo de encaminhamento do usuário no sistema de saúde.
- Garantir a estruturação das equipes de saúde da família com todos profissionais, como definido pelo sistema de saúde (no mínimo, profissional médico, enfermeiro, auxiliar e/ou técnico de enfermagem e agente comunitário de saúde).
- Fomentar e ampliar as residências multiprofissionais em saúde da família e médicas em família e comunidade considerando os territórios de saúde.
- Assegurar que cada equipe de saúde da família seja responsável por, no máximo, 4.000 pessoas. Considera-se também que: quanto maior o grau de vulnerabilidade, menor deverá ser a quantidade de pessoas atendidas por equipe.
- Instituir regime de metas de atendimento e índice de qualidade.
- Garantir a qualificação dos profissionais de saúde que compõem as equipes de saúde da família em suas atividades-fim.
- Assegurar a disponibilização de profissionais para as atividades-meio (de ordem administrativa) nas Unidades Básicas de Saúde (UBS).
- Garantir a oferta de serviços de qualidade e de tempo integral nos Núcleos de Apoio a Saúde da Família (NASF).
- Fortalecer nos profissionais de saúde o sentimento de responsabilização e vinculação aos usuários do sistema de saúde.

METAS ATÉ 2030

- 100% de cobertura da população atendida pelas equipes de Atenção Básica.

INDICADORES

- Cobertura populacional estimada pelas equipes de Atenção Básica (fonte: DATASUS):

%

PROJETOS

Projeto de Formação e Qualificação Profissional das Equipes de Saúde da Família e Agentes Comunitários de Saúde: RD.E-1

PRIORIDADE

B

NOME DO PROJETO

Projeto de Formação e Qualificação Profissional das Equipes de Saúde da Família e Agentes Comunitários de Saúde

RD.E-1

OBJETIVOS

Promover a formação e a qualificação dos profissionais das equipes de saúde da família.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para formar as equipes de saúde da família com o mínimo de profissionais definido pelo ESF (RD.E-1.1).			
Ação para realizar levantamento das principais demandas por qualificação profissional junto aos profissionais de saúde e aos usuários do sistema (RD.E-1.2).			
Ação para desenvolver processos de qualificação profissional das equipes de saúde da família (RD.E-1.3).			
Ação para estabelecer regime de metas de atendimento e índice de qualidade (RD.E-1.4).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- RD.H-1; RD.H-2; RD.H-3.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

3.1; 3.2; 3.4; 3.7; 10.1.

PROGRAMA EDUCAÇÃO PARA SAÚDE | RD.F

JUSTIFICATIVA

Questões sociais e de saúde, como gravidez na adolescência, obesidade infantil, violência de gênero ou cor e exclusão, além dos problemas psicológicos, podem ser mais bem compreendidas por crianças e jovens se abordadas no período escolar, de forma ativa, buscando evitar a incidência desses problemas.

A inserção da abordagem dessas temáticas na Educação Básica do Piauí colabora para ambientes mais saudáveis e não violentos e para a promoção de autoconfiança, autonomia e autorresponsabilidade dos estudantes.

OBJETIVOS

Valorizar a vida por meio da educação em frentes amplas, que são a alimentação e nutrição, a educação sexual em todas suas esferas, o respeito às diferenças, o combate às drogas, a saúde mental e as ações frente a situações de urgência e emergência.

DIRETRIZES

- Integrar o tema da alimentação e nutrição na formação dos estudantes.
- Trazer à formação das crianças do Ensino Fundamental as questões relativas ao respeito em gênero, cor e deficiência física.
- Trazer práticas de higiene para a formação das crianças do Ensino Fundamental.
- Ampliar as ações do CENDROGAS por meio da incorporação da prevenção do uso de drogas na formação dos alunos dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio.
- Incorporar as práticas para a saúde mental na formação dos alunos do Ensino Médio.
- Revisar e aprimorar o ensino sobre educação sexual aos alunos dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio.
- Trazer aos alunos dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio práticas e protocolos para ação em casos de urgência e emergência de saúde, bem como em situações de risco iminente.
- Trazer aos alunos dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio a prevenção à violência e à criminalidade.

METAS ATÉ 2030

- Reduzir em 30% ou mais o percentual de nascidos vivos filhos de mães até 19 anos.
- Reduzir em 30% ou mais a taxa de feminicídio.
- Reduzir em 30% ou mais o número de óbitos por lesões autoprovocadas.

INDICADORES

• Percentual de nascidos vivos filhos de mães até 19 anos. (fonte: DATASUS):	%
• Taxa de feminicídio (fonte: Segurança Pública):	%
• Número de óbitos por lesões autoprovocadas (fonte: DATASUS):	Nº

PROJETOS

PRIORIDADE

Projeto de Educação Física e Alimentar: RD.F-1	B
Projeto Crianças para a Vida: RD.F-2	B
Projeto Jovens para a Vida: RD.F-3	B

NOME DO PROJETO

Projeto de Educação Física e Alimentar

RD.F-1

OBJETIVOS

Fomentar a promoção da saúde nas escolas da rede pública a partir da disciplina de Educação Física, proporcionando estudos e vivências que impulsionem a adesão a estilo de vida mais saudável por parte da comunidade escolar.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de elaboração de plano de ensino da disciplina de Educação Física que incorpore conteúdo e atividades programadas de promoção da saúde compatível com cada nível de ensino (RD.F-1.1).			
Ação de estabelecimento de parcerias com os órgãos de saúde municipais e estadual para apoio técnico no desenvolvimento de palestras, oficinas e seminários temáticos para saúde integral do ser humano (RD.F-1.2).			
Ação de realização de vivências considerando as dimensões da natureza, da cultura e da linguagem (RD.F-1.3).			
Ação de realização de práticas esportivas que envolvam toda a comunidade escolar (RD.F-1.4).			
Ação de introdução de alimentos mais naturais no cardápio da alimentação escolar da rede pública, priorizando a aquisição de alimentos produzidos localmente (RD.F-1.5).			
Ação de realização de feiras de educação alimentar e nutricional nas escolas da rede pública (RD.F-1.6).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- RD.E-1.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

2.1; 3.4; 4.1; 5.5; 10.2; 17.17.

NOME DO PROJETO			
Crianças para a Vida		RD.F-2	
OBJETIVOS			
Promover inclusão e igualdade de gênero, cor e deficiência física no Ensino Fundamental.			
AÇÕES		PRAZOS DE EXECUÇÃO	
		CURTO	MÉDIO
			LONGO
<p>Ação para elaborar conteúdo que aborde a questão da igualdade de gênero e cor (RD.F-2.1).</p> <p>O conteúdo deve ser desenvolvido de modo que possa ser abordado em diversas disciplinas do Ensino Fundamental, preferencialmente apresentado e reforçado em todos os seus estágios.</p>			
<p>Ação para elaborar conteúdo que aborde a questão de higiene e saneamento básico (RD.F-2.2).</p> <p>O conteúdo deve ser desenvolvido de modo que possa ser abordado em diversas disciplinas do Ensino Fundamental, sendo primeira abordagem ainda nos anos iniciais e reforço nos anos finais.</p>			
<p>Ação para elaborar conteúdo que aborde a questão de deficiência e inclusão (RD.F-2.3).</p> <p>O conteúdo deve ser desenvolvido de modo que possa ser abordado em diversas disciplinas do Ensino Fundamental, preferencialmente apresentado e reforçado em todos os seus estágios.</p>			
<p>Ação para estabelecer parceria com os municípios, Governo Federal e escolas particulares para que os conteúdos sejam abordados também nas escolas por eles geridas (RD.F-2.4).</p>			
<p>Ação para agregar os conteúdos às grades programáticas das disciplinas do Ensino Fundamental (RD.F-2.5).</p>			
CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS			
• RD.E-1.			
ODS INTEGRADOS			
<p>3 SAÚDE E BEM-ESTAR</p> 	<p>4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE</p> 	<p>5 IGUALDADE DE GÊNERO</p> 	<p>10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES</p> 
			<p>17 PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO</p> 
METAS ODS ALINHADAS			
3.4; 4.1; 5.1; 10.2; 17.17.			

NOME DO PROJETO

Jovens para a Vida

RD.F-3

OBJETIVOS

Promover a valorização da vida entre os jovens nas suas mais diversas facetas, como a assistência ao outro e a autopreservação, por meio da educação sobre o uso de drogas, saúde mental, primeiros socorros e ações em caso de perigo iminente, e prevenção da violência e da criminalidade.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para estabelecer parceria com o Corpo de Bombeiros Militar para desenvolvimento e aplicação de cursos de primeiros socorros e brigadista (RD.F-3.1).			
Ação para estabelecer parceria com as setoriais de Saúde e de Assistência Social do Estado do Piauí para desenvolvimento e aplicação de cursos sobre educação sexual e saúde mental (RD.F-3.2). O curso sobre educação sexual deve abordar a gravidez na adolescência e seus impactos, violência de gênero e violência sexual, incluindo questões legais envolvidas nos temas.			
Ação para elaborar conteúdo que aborde a questão de deficiência e inclusão (RD.F-2.3). O conteúdo deve ser desenvolvido de modo que possa ser abordado em diversas disciplinas do Ensino Fundamental, preferencialmente apresentado e reforçado em todos os seus estágios.			
Ação para estender a ação já desenvolvida pelo CENDROGAS para o Ensino Médio do estado (RD.F-3.3). O curso sobre uso de drogas deve abordar os efeitos sociais e físicos, incluindo questões legais.			
Ação para estabelecer parceria com a Secretaria de Segurança Pública para desenvolvimento e aplicação de cursos sobre segurança pública e participação dos indivíduos para preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio (RD.F-3.4).			
Ação para estabelecer parceria com os municípios, Governo Federal e escolas particulares para que os conteúdos sejam abordados também nas escolas por eles geridas (RD.F-3.5).			

continua...

...continuação

NOME DO PROJETO	
Jovens para a Vida	RD.F-3
Ação para aplicar os cursos nas atividades extracurriculares já previstas na grade curricular do Ensino Médio (RD.F-3.6).	
CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS	
• RD.F-1.	
ODS INTEGRADOS	
 <p>3 SAÚDE E BEM-ESTAR</p>	 <p>4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE</p>
 <p>5 IGUALDADE DE GÊNERO</p>	 <p>16 PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES</p>
 <p>17 PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO</p>	
METAS ODS ALINHADAS	
3.4; 3.7; 4.1; 5.2; 16.1; 17.17.	



PROGRAMA DA CONCEPÇÃO AO PUERPÉRIO: FORMAÇÃO DE UMA REDE DE CUIDADO PARA MÃE E BEBÊ | RD.G

JUSTIFICATIVA

O Piauí ainda apresenta altas taxas de mortalidade materna, inclusive com aumento expressivo nos valores desse dado nos últimos anos. Uma assistência médica específica às mulheres puérperas – que acabaram de ter seus filhos – que oriente quanto aos cuidados da criança, ao mesmo tempo em que cuide das mães, pode representar a estruturação de uma rede de apoio em momento único na vida da mulher, que requer um conjunto de informações a respeito de sua saúde e do bebê, bem como o cuidado à sua saúde mental, especialmente, ao diagnosticar precocemente casos de depressão pós-parto. Além disso, orientações quanto ao aleitamento materno contribuem para a saúde do bebê e podem incidir nas taxas de mortalidade neonatal.

OBJETIVOS

Garantir às mulheres piauienses o direito à proteção e ao cuidado por meio de número adequado de consultas no pré-natal e de acompanhamento no pós-parto por equipes de Saúde da Família visando oferecer rede de suporte com informações quanto à saúde da mulher e da criança, orientações nutricionais e de saúde mental.

DIRETRIZES

- Aproveitamento dos agentes comunitários do SUS, integrantes do Programa Saúde da Família, para acompanhamento sistemático das mulheres no puerpério.
- Prevenção ao desenvolvimento de doenças psicossociais agravadas pela ausência de acompanhamento técnico qualificado no período pós-parto.
- Disseminação de informação e conhecimento sobre puerpério, aleitamento e nutrição infantil.
- Ampliação da proteção trabalhista para servidoras indiretas da Administração Pública que se tornaram mães.

METAS ATÉ 2030

- Organizar equipes de trabalho do Programa Saúde da Família para acompanhamento de puérperas (até 2023).
- Efetivar o mínimo de sete consultas de pré-natal (PPA).
- Realizar acompanhamento sistemático de puérperas por meio de oito visitas/consultas no período de dois anos após o nascimento do bebê.

INDICADORES

- | | |
|--|----|
| • Número médio de consultas pré-natal (DATASUS): | Nº |
| • Número médio de consultas pós-natal (DATASUS): | Nº |

PROJETOS

PRIORIDADE

Projeto de Ampliação do Atendimento via SUS às Mulheres no Pré-Natal: RD.G-1

B

Projeto de Ampliação do Atendimento às Mulheres no Puerpério via Programa de Saúde da Família: RD.G-2

B

Projeto de Ampliação do Direito à Licença-maternidade de Seis Meses para as Servidoras Indiretas da Administração Pública: RD.G-3

B

NOME DO PROJETO

Projeto de Ampliação do Atendimento via SUS das Mulheres no Pré-Natal

RD.G-1

OBJETIVOS

Garantir a realização de sete consultas de pré-natal às mulheres piauienses.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de capacitação da equipe de Programa da Saúde da Família para atendimento a mulheres grávidas (RD.G-1.1).			
Ação de garantia de atendimento amplo e irrestrito às mulheres, sem distinção de raça/cor ou religião (RD.G-1.2).			
Ação de realização de busca ativa das mulheres grávidas por meio das visitas dos agentes de saúde, orientando-as a procurar o atendimento médico na Unidade Básica de Saúde mais próxima à sua residência (RD.G-1.3).			
Ação de ampliação da rede de cuidado das mulheres com orientações a toda a família quanto à preparação para chegada do bebê, a cargo dos agentes de saúde (RD.G-1.4).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- RD.G-2.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

3.1; 3.2; 5.5.

NOME DO PROJETO

Projeto de Ampliação do Atendimento das Mulheres no Puerpério via Programa de Saúde da Família

RD.G-2

OBJETIVOS

Garantir o acompanhamento das mulheres no pós-parto por agentes de saúde pelo período de dois anos após nascimento do bebê e encaminhamento a especialidades caso haja necessidade.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de capacitação da equipe de Programa da Saúde da Família para atendimento a mulheres puérperas (RD.G-2.1).			
Ação de garantia de atendimento amplo e irrestrito às mulheres, sem distinção de raça/cor ou religião (RD.G-2.2).			
Ação de realização de visitas às mulheres puérperas identificando possibilidades de alteração em sua saúde física e mental e encaminhamento a especialidades quando necessário (RD.G-2.3).			
Ação de ampliação da rede de cuidado das mulheres com orientações a toda a família quanto ao puerpério, a cargo dos agentes de saúde (RD.G-2.4).			
Ação de orientação direcionada aos progenitores quanto à corresponsabilidade pelos cuidados com o bebê (RD.G-2.5).			
Ação de disseminação de informações quanto ao aleitamento materno de, no mínimo, seis meses (RD.G-2.6).			
Ação de disseminação de informações quanto aos benefícios do aleitamento materno até os dois anos de idade (RD.G-2.7).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- RD.G-1.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

3.1; 3.2; 5.5.

NOME DO PROJETO

Projeto de Ampliação do Direito à Licença-maternidade de Seis Meses às Servidoras Indiretas da Administração Pública

RD.G-3

OBJETIVOS

Ampliar o direito de seis meses de licença-maternidade às funcionárias terceirizadas da Administração Pública, igualando aos direitos adquiridos pelas mulheres em outras situações contratuais.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de realização de um estudo jurídico para verificar as possibilidades de exigir das empresas terceirizadas que ampliem para seis meses a licença-maternidade de suas colaboradoras (RD.G-3.1).			
Ação de estabelecimento de cláusula contratual com as empresas terceirizadas da licença-maternidade de seis meses às funcionárias que prestarão serviços na Administração Pública estadual (RD.G-3.2).			
Ação de disseminação da ampliação dos direitos trabalhistas das servidoras indiretas para as prefeituras municipais, indicando a replicação da ação (RD.G-3.3).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- RD.G-1.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

3.1; 3.2; 5.5.

PROGRAMA GERAÇÕES SAUDÁVEIS | RD.H

JUSTIFICATIVA

No Estado do Piauí, a taxa de óbitos prematuros por Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) na faixa etária de 30 a 69 anos tem se elevado, considerando as doenças do aparelho circulatório, tumores malignos, diabetes mellitus e doenças crônicas respiratórias, o que possivelmente revela hábitos, modos de vida e de alimentação decisivos na produção dessas doenças.

Outra situação que chama atenção é o aumento no número de óbitos por lesões autoprovocadas (suicídio), cabendo ao Estado do Piauí aperfeiçoar esforços voltados a favorecer o estado de saúde da população piauiense, com investimentos e estruturação da Rede de Atenção à Saúde (RAS), visando ao bem-estar a todos, em todas as idades.

OBJETIVOS

Proporcionar a oferta de serviços direcionados a saúde e bem-estar da população em seus diferentes ciclos de vida, visando à promoção de gerações saudáveis.

DIRETRIZES

- Promover a integração da Atenção Primária com ações e serviços da Atenção Especializada secundária e terciária.
- Implementar a gestão do cuidado mediante elaboração das linhas de cuidado de urgência e emergência, pessoa com deficiência, para a saúde da mulher e do homem nos diferentes ciclos de vida, para pessoas com transtornos mentais, usuários de álcool e outras drogas e pacientes crônicos.
- Fortalecer rede hospitalar para acolhimento, manejo, tratamento e acompanhamento dos agravos de saúde mental, dentre eles os decorrentes de tentativa de suicídio e violências autoprovocadas.
- Fortalecer a Rede de Atenção Psicossocial.
- Criar Núcleo de Referências em Saúde da Pessoa Idosa por Território de Saúde.
- Garantir atenção integral à saúde da pessoa idosa e dos portadores de doenças crônicas, com estímulo ao envelhecimento ativo e fortalecimento das ações de promoção da saúde e prevenção do risco de adoecimento.
- Integrar ações setoriais da saúde, com outras áreas do poder público na promoção da saúde e na prevenção de agravos e redução de mortes evitáveis.
- Fortalecer as ações de educação e comunicação de vigilância em saúde direcionadas aos profissionais do SUS, ao setor regulado e à população em geral, compartilhando saberes e tecnologias.
- Fomentar a captação e aplicação de recursos financeiros com equidade nas regiões de saúde, reduzindo desigualdades e disponibilizando a oferta de serviços de saúde de qualidade em todo o estado.

METAS ATÉ 2030

- Reduzir a 248,4 a taxa de óbitos por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).
- Reduzir em 30% ou mais o número de óbitos por lesões autoprovocadas.

INDICADORES

• Taxa de óbitos por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) – 30 a 69 anos a cada 100 mil habitantes (fonte: DATASUS):	%
• Número de óbitos por lesões autoprovocadas (fonte: DATASUS):	Nº

PROJETOS

PRIORIDADE

Projeto Jovens Saudáveis: RD.H-1

B

Projeto Homens Saudáveis: RD.H-2

B

Projeto Mulheres Saudáveis: RD.H-3

B

NOME DO PROJETO			
Projeto Jovens Saudáveis			RD.H-1
OBJETIVOS			
Capacitar equipes para atendimento específico a jovens (uso de drogas, saúde mental, saúde reprodutiva).			
AÇÕES		PRAZOS DE EXECUÇÃO	
		CURTO	MÉDIO
		LONGO	
Ação de apoio a municípios para atendimento específico aos jovens (RD.H-1.1).			
Ação de realização de capacitação dos profissionais de saúde para lidar/atuar em diferentes situações e/ou doenças (RD.H-1.2).			
Ação de promoção de atividades físicas e educativas (RD.H-1.3).			
CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS			
• RD.E-1.			
ODS INTEGRADOS			
 <p>3 SAÚDE E BEM-ESTAR</p>	 <p>5 IGUALDADE DE GÊNERO</p>	 <p>10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES</p>	
METAS ODS ALINHADAS			
3.1; 3.4; 3.7; 5.6; 10.1.			

NOME DO PROJETO

Projeto Homens Saudáveis

RD.H-2

OBJETIVOS

Atender às especificidades em saúde para homens adultos e idosos.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação: apoio a municípios para atendimento a necessidades específicas dos homens, considerando DCNT, fortalecimento muscular e próstata (RD.H-2.1).			
Ação de realização de capacitação dos profissionais de saúde para atendimento a especificidades dos homens na vida adulta e idosos, considerando DCNT, fortalecimento muscular e próstata (RD.H-2.2).			
Ação de promoção de atividades físicas e terapias integrativas (RD.H-2.3).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- RD.E-1.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

3.4; 10.1.

NOME DO PROJETO			
Projeto Mulheres Saudáveis		RD.H-3	
OBJETIVOS			
Atender às especificidades em saúde para mulheres adultas e idosas.			
AÇÕES	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de apoio a municípios para atendimento a necessidades específicas das mulheres, considerando DCNT, fortalecimento muscular e menopausa (RD.H-3.1).			
Ação de realização de capacitação dos profissionais de saúde para atendimento a especificidades das mulheres na vida adulta e idosas, considerando DCNT, fortalecimento muscular e menopausa (RD.H-3.2).			
Ação de promoção de atividades físicas e terapias integrativas (RD.H-3.3).			
CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS			
<ul style="list-style-type: none"> • RD.E-1. 			
ODS INTEGRADOS			
 <p>3 SAÚDE E BEM-ESTAR</p>	 <p>5 IGUALDADE DE GÊNERO</p>	 <p>10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES</p>	
METAS ODS ALINHADAS			
3.1; 3.4; 5.6; 10.1.			

Educação e qualidade do ensino

O terceiro objetivo diz respeito a assegurar educação inclusiva e de qualidade. Para alcançar o objetivo de assegurar educação inclusiva e de qualidade, será necessário implementar programas e projetos que favoreçam o direito à educação, como preconiza a UNESCO, a partir de uma pedagogia de cooperação e de solidariedade, com currículos baseados em promoção da aprendizagem ecológica, interdisciplinar e intercultural, com valorização dos profissionais da educação, com valorização e estruturação das escolas, e a educação em diferentes tempos e espaços, conectando os locais de aprendizagem naturais, construídos e virtuais, com oportunidades ao longo da vida.



PROGRAMA MAIS APRENDIZAGEM | RD-I

JUSTIFICATIVA

O Estado do Piauí vem trabalhando no sentido de universalizar a Educação Básica, municipalizando a Educação Infantil e aumentando a oferta do Ensino Médio a todos os municípios. No entanto, o direito à educação e a garantia de permanência na escola necessitam estar acompanhados do reforço na qualidade da educação para progressão para além das metas do Ideb. Afinal, quando verificada a proficiência em Língua Portuguesa e em Matemática, parte significativa dos alunos da rede estadual se localiza no nível 2, na avaliação do SAEB, e na avaliação do SAEPI o percentual de alunos com proficiência abaixo do básico ainda está muito alto, o que evidencia grande desafio a ser superado nos próximos anos, sendo necessário elevar o padrão de qualidade da educação para melhorar a aprendizagem escolar nos diferentes contextos dos territórios de desenvolvimento do estado.

Além disso, o estado tem o desafio de zerar o analfabetismo de jovens e adultos, sendo imprescindível o desenvolvimento de projeto com essa finalidade.

OBJETIVOS

Elevar o padrão de qualidade da educação visando a melhoria da aprendizagem e zerar o analfabetismo, considerando a redução das disparidades de gênero, pessoas com deficiência e em situação de vulnerabilidades.

DIRETRIZES

- Garantir a adequação de infraestrutura física, tecnológica e operacional, bem como das condições pedagógicas e metodológicas das escolas da rede pública, tendo em vista a permanência e o desempenho dos alunos.
- Fomentar a pedagogia da cooperação e da solidariedade, buscando desenvolver a percepção de como as ações dos outros os afetam e como suas ações afetam os outros, ou seja, as capacidades dos indivíduos para trabalharem juntos e a empatia.
- Assegurar a formação de turmas para alfabetização de jovens e adultos.
- Garantir professores de formação superior de licenciatura (ou bacharelado com complementação pedagógica) na mesma área da disciplina que lecionam.
- Assegurar a formação inicial e continuada aos profissionais da educação, considerando as especificidades e necessidades de cada modalidade de ensino ofertada na rede pública.
- Intensificar a relação comunidade-escola, incentivando a construção de propostas pedagógicas e calendários escolares aderentes a histórias, vivências, realidades e modos de vida de cada território, bem como conteúdos contextualizados referentes a comunidades e povos tradicionais.
- Ampliar os meios de participação da família no processo pedagógico, práticas e metodologias de sala de aula visando ao melhor desempenho dos alunos.
- Conectar os espaços de aprendizagem naturais, construídos e virtuais, utilizando os melhores potenciais de cada um deles.
- Garantir que os alunos cheguem ao ambiente escolar em todas as cidades, incluindo as áreas urbanas e rurais.
- Acelerar o processo de modernização e a qualificação da gestão da educação mediante a inovação tecnológica e a otimização e padronização de modelos de gestão e de processos administrativos-gerenciais na Rede Estadual de Ensino Regular.
- Garantir a permanência e a efetividade do sistema de avaliação da educação do estado.

continua...

...continuação

PROGRAMA MAIS APRENDIZAGEM | RD-I

METAS ATÉ 2030

- Escolas com instalações físicas adequadas, com ambientes seguros, inclusivos e não violentos.
- 100% das docências da Educação Básica com professores de formação adequada à área de conhecimento em que atuam.
- 100% dos profissionais da Educação Básica com cursos de formação continuada.
- Alcançar 50% ou mais dos alunos com nível de proficiência “adequada”.

INDICADORES	
• Proporção de escolas com instalações físicas adequadas, com ambientes seguros, inclusivos e não violentos (fonte: censo escolar):	%
• Proporção de docências da Educação Básica com professores de formação superior adequada à área de conhecimento que lecionam (fonte: censo escolar):	%
• Percentual de professores da Educação Básica que realizaram cursos de formação continuada (fonte: SEDUC):	%
• Percentual de alunos com nível de proficiência “adequada” (fonte: INEP/MEC):	%

PROJETOS	PRIORIDADE
Projeto Zerar o Analfabetismo: RD.I-1	B
Projeto Creches Públicas: RD.I-2	B
Projeto Mais Língua Portuguesa e Mais Matemática: RD.I-3	B
Projeto Formação Continuada dos Profissionais da Educação: RD.I-4	B



NOME DO PROJETO			
Projeto Zerar o Analfabetismo			RD.I-1
OBJETIVOS			
Contribuir para zerar o analfabetismo de jovens e adultos no Estado do Piauí.			
AÇÕES	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de estabelecimento de convênios com entidades sociais qualificadas para alfabetização de jovens e adultos, prevendo repasse financeiro, apoio pedagógico e metodológico (RD.I-1.1).			
Ação de concessão de auxílio financeiro como incentivo a aderência e permanência das pessoas ao projeto (RD.I-1.2).			
Ação de fornecimento de material pedagógico e escolar às pessoas em processo de alfabetização (RD.I-1.3).			
Ação de concessão de auxílio financeiro para aquisição de óculos de grau (RD.I-1.4).			
CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS			
• RD.I-3; RD.I-4			
ODS INTEGRADOS			
<p>4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE</p> 	<p>5 IGUALDADE DE GÊNERO</p> 	<p>10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES</p> 	
METAS ODS ALINHADAS			
4.1; 5.5; 10.2.			

NOME DO PROJETO

Projeto Creches Públicas

RD.I-2

OBJETIVOS

Garantir vagas em creches públicas às crianças.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de apoio a municípios para ampliação de vagas em creches (RD.I-2.1).			
Ação de estabelecimento de convênio com os municípios para o apoio pedagógico e metodológico e a qualificação de profissionais que atuam nas creches (RD.I-2.2).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- RD.I-4

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

4.1; 5.5; 10.2; 16.6; 17.17.

NOME DO PROJETO

Projeto Mais Língua Portuguesa e Mais Matemática

RD.I-3

OBJETIVOS

Enriquecer e elevar conhecimentos e habilidades em língua portuguesa dos alunos dos Ensinos Fundamental e Médio contribuindo ao desenvolvimento das habilidades e competências previstas para as etapas de escolaridade, bem como cooperando para facilitar a comunicação, a identificação da informação e a produção de conhecimentos comuns em evolução.

Enriquecer e elevar conhecimentos e habilidades matemáticos dos alunos dos Ensinos Fundamental e Médio para além do domínio das operações básicas de adição, subtração, multiplicação e divisão, considerando que: a matemática é requerida em uma gama diversificada de contextos e problemas; no século XXI, as pessoas são cada vez mais chamadas a aplicá-la.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de introdução de tecnologias digitais que estimulem a aprendizagem de língua portuguesa e matemática nos Ensinos Fundamental e Médio (RD.I-3.1).			
Ação de estabelecimento de parcerias com as instituições de Ensino Superior para ações relacionadas a processos de construção e desenvolvimento do conhecimento em língua portuguesa e matemática, propiciando interação direta com os alunos (RD.I-3.2).			
Ação de estabelecimento de parcerias com os municípios para o desenvolvimento de estratégias com foco no enriquecimento dos conhecimentos e das habilidades em língua portuguesa e matemática (RD.I-3.3).			
Ação de estabelecimento de parcerias com o setor privado para a aprendizagem prática da matemática, especialmente para os alunos do Ensino Médio (RD.I-3.4).			
Ação de fomento a ações de conexão dos conhecimentos matemático e de língua portuguesa com o conhecimento cultural dos alunos que envolvam dimensões socioemocionais necessárias para superar as desconexões entre os ambientes doméstico e escolar (RD.I-3.5).			

continua...

...continuação

NOME DO PROJETO				
Projeto Mais Língua Portuguesa e Mais Matemática	RD.I-3			
CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS				
• RD.I-4				
ODS INTEGRADOS				
 <p>4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE</p>	 <p>5 IGUALDADE DE GÊNERO</p>	 <p>10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES</p>	 <p>16 PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES</p>	 <p>17 PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO</p>
METAS ODS ALINHADAS				
4.1; 5.5; 10.2; 16.6; 17.17.				



NOME DO PROJETO			
Projeto de Formação Continuada dos Profissionais da Educação			RD.I-4
OBJETIVOS			
<p>Promover a formação contínua dos profissionais da educação, reconhecendo e valorizando os professores como produtores de conhecimento e sujeitos fundamentais na transformação educacional e social, fomentando o trabalho em equipe sob a pedagogia da cooperação e da solidariedade. Nessa reflexão, a pesquisa e a criação de conhecimentos e novas práticas pedagógicas devem se tornar parte do ensino.</p>			
AÇÕES	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de elaboração ou atualização de instrumento de fomento à formação continuada dos profissionais da educação integrantes da rede pública (RD.I-4.1).			
Ação de estabelecimento de parcerias com as instituições de Ensino Superior para contribuir na formação dos professores, em atendimento às demandas de qualificação e aperfeiçoamento da área de atuação (RD.I-4.2).			
Ação de estabelecimento de parcerias com os municípios para, em regime de colaboração, ofertar cursos de formação e atualização profissional direcionados a professores que lecionam no Ensino Fundamental (RD.I-4.3).			
Ação de realização ou atualização de diagnóstico sobre as principais demandas de formação e de qualificação junto a profissionais de educação, considerando professores e gestores educacionais (RD.I-4.4).			
Ação de promoção de formação e de qualificação a profissionais da educação a partir das demandas identificadas, em parceria com as Gerências Regionais de Educação e o Centro de Formação do Servidor Antonino Freire (CEFAF) (RD.I-4.5).			
Ação de adequação da formação do professor com a disciplina que leciona (RD.I-4.6).			
Ação de incentivo ao desenvolvimento de pesquisa e de criação de conhecimentos e de novas práticas pedagógicas (RD.I-4.7).			

continua...

...continuação

NOME DO PROJETO

Projeto de Formação Continuada dos Profissionais da Educação

RD.I-4

Ação de elaboração ou atualização de sistema de avaliação do desempenho dos profissionais da Educação Básica da rede pública do Piauí (RD.I-4.8).

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

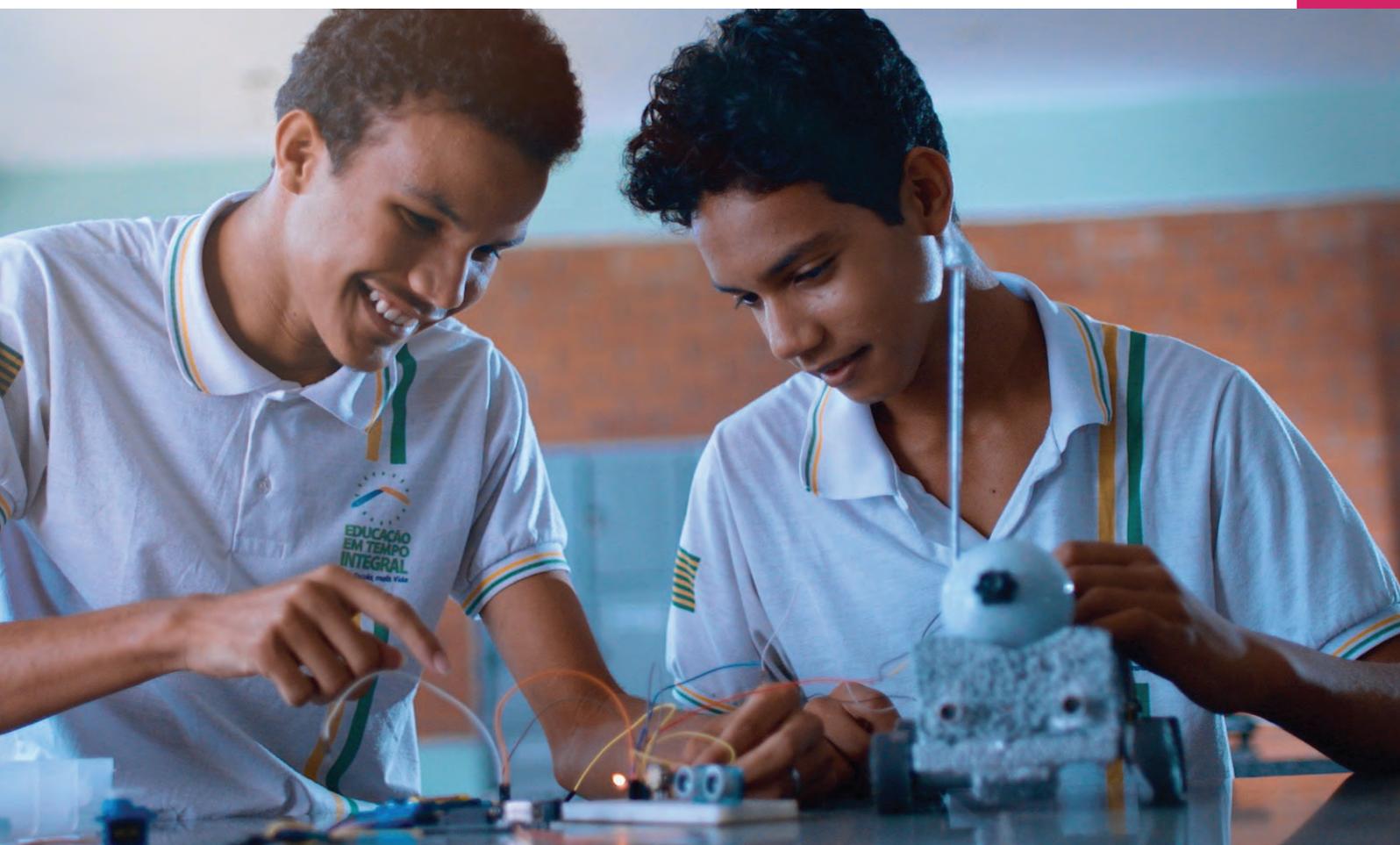
- RD.I-1; RD.I-2; RD.I-3

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

4.1; 5.5; 10.2; 16.6; 17.17.



PROGRAMA AÇÕES INOVADORAS | RD.J

JUSTIFICATIVA

O Estado do Piauí vem trabalhando no sentido de universalizar a Educação Básica, municipalizando a Educação Infantil e aumentando a oferta do Ensino Médio a todos os municípios. No entanto, o direito à educação e a garantia de permanência na escola necessitam estar acompanhados do reforço na qualidade da educação para progressão para além das metas do Ideb.

Nessa perspectiva, verifica-se a necessidade de identificar as ações inovadoras que colaborem, apoiem e acelerem a elevação da aprendizagem dos estudantes nos territórios, reconhecendo e estimulando as mesmas através de premiação financeira, assim como promovendo a replicação das ações inovadoras em outros territórios de aderência.

OBJETIVOS

Fomentar ações inovadoras por meio de premiação financeira e replicá-las em áreas de baixo desempenho educacional.

DIRETRIZES

- Constituir o laboratório de inovação e dados da Educação Básica do Estado do Piauí, com a atribuição de articular uma rede de inovação pautada em dados, que facilite a promoção de ideias criativas e inovadoras para atendimento a demandas educacionais e para tomada de decisão.
- Mapear iniciativas locais de projetos e/ou programas educacionais com foco na melhoria da aprendizagem escolar, na rede da Educação Básica, com vistas a localizar as que mais se destacam e influenciam na transformação do contexto social local e territorial.
- Reconhecer essas ações inovadoras por meio de premiação financeira, com apoio de iniciativa privada e cooperação internacional.
- Replicar as ações inovadoras premiadas em áreas de baixo desempenho educacional.
- Intensificar a relação comunidade-escola, incentivando a construção de propostas pedagógicas e calendários escolares aderentes a histórias, vivências, realidades e modos de vida de cada território, bem como conteúdos contextualizados referentes a comunidades e povos tradicionais.
- Conectar os espaços de aprendizagem naturais, construídos e virtuais, utilizando os melhores potenciais de cada um deles.

METAS ATÉ 2030

- 100% dos territórios de desenvolvimento com alguma experiência inovadora implantada.
- Alcançar 50% ou mais dos alunos com nível de proficiência “adequada”.

INDICADORES

- Índice de Desenvolvimento da Educação Básica:

%

PROJETOS

PRIORIDADE

Projeto Prêmio Ações Inovadoras na Educação Básica: RD.J-1

C

Projeto Replica Inovação Educacional: RD.J-2

C

NOME DO PROJETO

Projeto Prêmio Ações Inovadoras na Educação Básica

RD.J-1

OBJETIVOS

Fomentar ações inovadoras por meio de premiação financeira.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de realização de mapeamento de projetos e/ou programas educacionais direcionados à melhoria da aprendizagem escolar na rede da Educação Básica do Piauí (RD.J-1.1).			
Ação de identificação dos projetos e/ou programas que influenciam na transformação do contexto social local e territorial (RD.J-1.2).			
Ação de realização de estudo/pesquisa para verificar a possibilidade de aderência em outros contextos sociais e territoriais (RD.J-1.3).			
Ação de realização de intercâmbios pedagógicos para troca de experiências (RD.J-1.4).			
Ação de produção de material para divulgação das experiências, proporcionando maior visibilidade dos trabalhos realizados e possíveis aplicações nas diferentes redes de ensino (RD.J-1.5).			
Ação de fomento ao apoio institucional de iniciativas locais de projetos e/ou programas educacionais de elevação da aprendizagem escolar (RD.J-1.6).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- RD.I-1; RD.I-3; RD.I-4.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

4.1; 4.a; 4.c; 5.5; 10.2; 16.6; 17.17.

NOME DO PROJETO				
Replica Inovação Educacional		RD.J-2		
OBJETIVOS				
Replicar ações inovadoras em áreas de baixo desempenho educacional.				
AÇÕES	PRAZOS DE EXECUÇÃO			
	CURTO	MÉDIO	LONGO	
Ação de análise de aderência e replicação das ações inovadoras premiadas em outros contextos sociais e territoriais com baixo desempenho educacional (RD.J-2.1).				
Ação de realização de intercâmbios pedagógicos para troca de experiências (RD.J-2.2).				
Ação de produção de material para divulgação das experiências, proporcionando maior visibilidade dos trabalhos realizados e possíveis aplicações nas diferentes redes de ensino (RD.J-2.3).				
Ação de fomento ao apoio institucional de iniciativas locais de projetos e/ou programas educacionais de elevação da aprendizagem escolar (RD.J-2.4).				
CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS				
• RD.J-1.				
ODS INTEGRADOS				
<p>4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE</p> 	<p>5 IGUALDADE DE GÊNERO</p> 	<p>10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES</p> 	<p>16 PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES</p> 	<p>17 PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO</p> 
METAS ODS ALINHADAS				
4.1; 5.5; 10.2; 16.6; 17.17.				

JUSTIFICATIVA

Em cenário de avanços tecnológicos, com inteligência artificial, automação e robótica, a previsão é que surjam novos empregos, muitos outros se desloquem, sendo importante preparar o sistema educacional e de formação para aumentar o apoio disponível àqueles que vivenciam e/ou vivenciarão diretamente as transições do mercado de trabalho.

Nesse sentido, o Estado do Piauí vem investindo na expansão da oferta de educação profissional e tecnológica, buscando oferecer cursos que promovam o desenvolvimento técnico e profissional de jovens e adultos em diferentes modalidades, preparando-os para o mundo do trabalho.

Dessa forma, urge, cada vez mais, qualificar a educação profissional e tecnológica para que possibilite oportunidades econômicas iguais e permita às pessoas buscarem vocações e ocupações expressivas considerando as potencialidades econômicas dos territórios de desenvolvimento sustentável e dos arranjos produtivos locais do Estado do Piauí.

OBJETIVOS

Promover a expansão e a formação de qualidade de jovens e adultos em educação profissional e tecnológica, no Ensino Médio, que contribua no desenvolvimento de capacidades para aumento do empreendedorismo e geração de renda em todo o Estado do Piauí.

DIRETRIZES

- Garantir a adequação de infraestrutura física, tecnológica e operacional, bem como das condições pedagógicas e metodológicas das escolas de educação técnico-profissional, com vista ao desenvolvimento de sua qualificação para o trabalho.
- Garantir a reestruturação do modelo de atendimento às demandas por cursos técnico-profissionais considerando a forma de atendimento adequada (presencial e/ou mediação tecnológica) e as exigências do mundo do trabalho de cada território.
- Proporcionar a ampliação da oferta da educação técnico-profissional em todos os municípios do estado, reestruturando o modelo de atendimento conforme orientações do Plano Estratégico de Expansão de educação profissional.
- Garantir professores de formação superior qualificados para disciplina que leciona.
- Assegurar o acesso à informação à população sobre cursos de educação profissional ofertados, dando mais oportunidades de escolherem seus futuros.
- Apoiar os jovens e adultos dos cursos de educação profissional para serem integrados nos mercados de trabalho e contribuir para suas comunidades e sociedades de acordo com seu potencial.
- Proporcionar a pesquisa científica por meio dos cursos de educação profissional.
- Apoiar os jovens e adultos formandos/egressos dos cursos de educação profissional para o ingresso na educação superior.
- Fomentar a participação do setor produtivo para contribuir no ingresso dos alunos no mundo do trabalho e em uma variedade de ocupações.
- Garantir apoio aos educadores por meio de oportunidades de aprendizagem ao longo da vida, para que eles acompanhem as mudanças em sua profissão e no mundo do trabalho.

continua...

...continuação

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL | RD.K

METAS ATÉ 2030

- Escolas com instalações físicas adequadas, com ambientes seguros, inclusivos e não violentos.
- Oferecer, no mínimo, 25% das matrículas de educação de jovens e adultos na forma integrada à educação profissional no Ensino Médio.
- Duplicar as matrículas da educação profissional técnica de Nível Médio assegurando a qualidade da oferta.
- Percentual de egressos dos cursos da educação profissional integrados nos mercados de trabalho e/ou empreendendo.
- Percentual de egressos dos cursos da educação profissional que ingressaram em curso de Nível Superior.

INDICADORES

- Proporção de escolas com instalações físicas adequadas, com ambientes seguros, inclusivos e não violentos (fonte: censo escolar):

%

- Proporção de docências da Educação Básica com professores de formação superior adequada à área de conhecimento que lecionam (fonte: censo escolar):

Nº

PROJETOS

PRIORIDADE

Projeto de Fomento à Pesquisa Científica na Educação Profissional: RD.K-1

B

Projeto Aprender Mais Juntos: RD.K-2

B

Projeto de Fomento à Inovação e ao Empreendedorismo na Educação Profissional e Tecnológica: RD.K-3

B

Projeto de Fortalecimento das Escolas Famílias Agrícolas (EFAs): RD.K-4

B

NOME DO PROJETO

Projeto de Fomento à Pesquisa Científica na Educação Profissional

RD.K-1

OBJETIVOS

Fomentar a pesquisa na educação profissional e tecnológica, no Ensino Médio da rede estadual, visando oportunizar aos alunos o desenvolvimento de habilidades em investigação e pesquisa-ação, envolvendo os alunos na aquisição, aplicação e geração de conhecimento simultaneamente, impulsionando-os para o trabalho em conjunto e para a aprendizagem participativa e engajada.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de formação de uma base de fomento à pesquisa científica no setor responsável pela educação profissional e tecnológica da Secretaria de Estado da Educação (RD.K-1.1).			
Ação de elaboração ou atualização de instrumento que destine bolsa de pesquisa científica a alunos da educação profissional e tecnológica no Ensino Médio da rede estadual (RD.K-1.2).			
Ação de elaboração ou atualização de instrumento de incentivo à pesquisa científica para professores que lecionam no Ensino Médio da rede estadual (RD.K-1.3).			
Ação de estabelecimento de parcerias com instituições de Ensino Superior públicas para inserção de alunos da educação profissional e tecnológica da rede estadual em pesquisas científicas a serem desenvolvidas ou em desenvolvimento em seus centros e/ou núcleos de pesquisas (RD.K-1.4).			
Ação de acompanhamento técnico-científico dos alunos com bolsa de pesquisa científica (RD.K-1.5).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- RD.K-2; RD.K-3; RD.K-4.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

4.1; 5.5; 10.2; 16.6; 17.17.

NOME DO PROJETO

Projeto Aprender Mais Juntos

RD.K-2

OBJETIVOS

Promover mais aprendizagem aos alunos dos cursos de educação profissional e tecnológica através de estágio remunerado que potencialize os conhecimentos adquiridos e a prática do trabalho, nos órgãos do poder público e no setor produtivo.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para estabelecimento de vagas de estágio remunerado nos órgãos públicos do estado (RD.K-2.1).			
Ação de realização de processo formal e institucionalizado de parceria com o setor produtivo, visando facilitar a aplicabilidade dos cursos através do estágio e a futura empregabilidade (RD.K-2.2).			
Ação de identificação de potenciais parceiros do setor produtivo que atuam nos territórios de desenvolvimento (RD.K-2.3).			
Ação para definição de estratégias para negociação com os potenciais parceiros do setor produtivo que atuam nos territórios de desenvolvimento (RD.K-2.4).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- RD.K-1; RD.K-3; RD.K-4.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

4.1; 5.5; 10.2; 16.6; 17.17.

NOME DO PROJETO

Projeto de Fomento à Inovação e ao Empreendedorismo na Educação Profissional e Tecnológica

RD.K-3

OBJETIVOS

Fomentar a inovação e o empreendedorismo na educação profissional e tecnológica através de apoio financeiro ao desenvolvimento de projetos de ação de jovens e empresas estudantis relacionados a produção e consumo sustentáveis que proporcionem aos alunos inovar, aplicar seus conhecimentos, resolver problemas e realizar tarefas complexas.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para elaboração de proposta de financiamento junto a agência de fomento do Estado do Piauí, bem como de agência de cooperação internacional para aporte financeiro (RD.K-3.1).			
Ação para elaboração de instrumento que vise a incentivo e apoio financeiro do Estado do Piauí ao desenvolvimento de projetos de ação de jovens e empresas estudantis relacionados a produção e consumo sustentáveis (RD.K-3.2).			
Ação de estabelecimento de parcerias para promoção de capacitação para professores e alunos com foco na educação empreendedora e no cooperativismo integrado que permitam a criação de bem-estar social e econômico (RD.K-3.3).			
Ação de seleção anual de projetos de inovação e empreendedorismo para apoio financeiro (RD.K-3.4).			
Ação de monitoramento e avaliação da implantação dos projetos selecionados (RD.K-3.5).			
Ação de sistematização das experiências e divulgação (RD.K-3.6).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- RD.K-1; RD.K-2; RD.K-4.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

4.1; 5.5; 10.2; 16.6; 17.17.

NOME DO PROJETO**Projeto de Fortalecimento das Escolas Famílias Agrícolas (EFAs)****RD.K-4****OBJETIVOS**

Transformar as Escolas Famílias Agrícolas (EFAs) em “escolas-modelo”, contribuindo para o fortalecimento de uma visão de prosperidade jovem no campo e a difusão de tecnologias sustentáveis, fazendo dos jovens egressos das EFAs disseminadores das tecnologias sustentáveis que necessitam ser replicadas no estado.

AÇÕES**PRAZOS DE EXECUÇÃO**

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação de elaboração de instrumento que rege o apoio técnico-financeiro do Estado do Piauí para as Escolas Famílias Agrícolas almejando atender aos princípios da educação do campo estabelecidos na Lei estadual nº 6.651/2015, bem como o direito à educação da juventude rural, estimulando seu desenvolvimento técnico e profissional (RD.K-4.1).			
Ação de promoção de capacitação de professores para atendimento às especificidades da educação do campo (RD.K-4.2).			
Ação de estabelecimento de parceiras das EFAs com universidades públicas, promovendo atividades integradas e dias de campo (RD.K-4.3).			
Ação de criação de um programa de transferência tecnológica (RD.K-4.4).			
Ação de implantação, nas EFAs, de sistemas integrados de produção de alimentos (Sisteminha Embrapa), de sistemas de irrigação com painel solar, de banco de sementes crioulas, de viveiros de mudas e demais tecnologias estratégicas para desenvolvimento do estado (RD.K-4.5).			
Ação de desenvolvimento de projetos produtivos nas EFAs, respeitando as vocações locais, qualificando os/as estudantes para que repliquem as tecnologias a produtores rurais das comunidades do entorno (RD.K-4.6).			
Ação de programa de bolsas para estudantes ou egressos/as das EFAs, para que ministrem capacitações sobre o PNAE e demais políticas públicas a agricultores/as familiares (RD.K-4.7).			

continua...

...continuação.

NOME DO PROJETO

Projeto de Fortalecimento das Escolas Famílias Agrícolas (EFAs)

RD.K-4

Ação de criação de programa de fomento para que egressos/as das EFAs executem os projetos produtivos elaborados durante o curso nas comunidades das quais fazem parte (RD.K-4.8).

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- RD.K-1; RD.K-3; RD.K-4.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

2.3; 4.3; 4.4; 4.7; 7.a; 8.3; 8.6; 10.2; 16.6; 17.17.



PROGRAMA DE FORTALECIMENTO DA UESPI | RD.L

JUSTIFICATIVA

A formação de profissionais nas mais diferentes áreas do conhecimento, habilitados para atender às necessidades de um mercado de trabalho em que os cenários presente e futuro exigem cada vez mais domínios de conhecimentos culturais, científicos e tecnológicos, direcionando para a necessidade de ampliação e diversificação de cursos de graduação e pós-graduação, assim como o fomento a pesquisas aplicadas relativas à inovação, visando ao desenvolvimento de tecnologias apropriadas para o estado e seu território.

Nesse sentido, a UESPI tem papel fundamental na finalidade de qualificar a formação de recursos humanos, através dos *campi* distribuídos pelo estado, bem como por meio do ensino a distância (Universidade Aberta). A fim de desenvolver e consolidar a pesquisa na instituição, buscando estimular a cultura da Ciência, Tecnologia e Inovação na comunidade acadêmica, a UESPI também pode se efetivar como uma construtora de pesquisas aplicadas demandadas por diferentes setores do estado e com aporte financeiro desses.

OBJETIVOS

Contribuir para a efetivação da UESPI como construtora de pesquisas aplicadas para o estado, focando a promoção e geração do conhecimento e tecnologias para o desenvolvimento sustentável do Piauí.

DIRETRIZES

- Garantir a adequação de infraestrutura física, tecnológica e operacional, bem como das condições pedagógicas e metodológicas dos polos/centros da UESPI, tendo em vista a permanência e o desempenho dos alunos.
- Garantir profissionais acadêmicos e administrativos qualificados e em quantidade para atendimento à comunidade acadêmica nos polos/centros da UESPI através de concurso público.
- Assegurar a abertura de novos cursos de acordo com a demanda territorial.
- Fomentar a abertura de cursos de pós-graduação de acordo com demanda territorial.
- Ampliar recursos para inovação.
- Prover insumos e bolsas de estudos para graduandos e pós-graduandos.
- Fomentar as pesquisas aplicadas relativas à inovação para diferentes áreas, buscando o desenvolvimento de tecnologias apropriadas ao estado e a seu território.
- Conectar os espaços de aprendizagem naturais, construídos e virtuais, utilizando os melhores potenciais de cada um deles.

METAS ATÉ 2030

- Alcançar 50% ou mais de cursos com nota máxima no Enade.

INDICADORES

- Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade):

Nota

PROJETOS

Projeto Pesquisa Ação: RD.L-1

PRIORIDADE

B

NOME DO PROJETO

Projeto Pesquisa Ação

RD.L-1

OBJETIVOS

Fomentar a cultura da Ciência, Tecnologia e Inovação e desenvolver pesquisas aplicadas em resposta a demandas dos setores do estado com foco no desenvolvimento sustentável.

AÇÕES

PRAZOS DE EXECUÇÃO

	PRAZOS DE EXECUÇÃO		
	CURTO	MÉDIO	LONGO
Ação para estabelecimento de convênios entre a UESPI e as setoriais do estado para atendimento a demandas de pesquisas, inclusive aquelas apontadas para aceleração dos ODS, prevendo repasse financeiro à universidade (RD.L-1.1).			
Ação para estabelecimento dos procedimentos para bolsas de estudos para graduandos e pós-graduandos (RD.L-1.2).			
Ação para estabelecimento de convênios/parcerias com outras instituições de Ensino Superior (UFPI, IFPI, UNIVASF) para uso de laboratórios, consultórios, dentre outros (RD.L-1.3).			

CONEXÃO COM OUTROS PROJETOS

- RD.A-1; RD.B-1; RD.E-1; RD.G-1; RD.H-1,2,3; RD.I-1,3,4; RD.K-1,2,3,4.

ODS INTEGRADOS



METAS ODS ALINHADAS

2.1; 4.3; 5.5; 10.2; 16.6; 17.17.

Recomendações

Para atingir os objetivos aqui propostos, recomenda-se:

- Garantir a efetividade no desenvolvimento de ações conjuntas com os municípios, principalmente, nos setores da assistência social, saúde e educação.
- Promover a capacitação dos conselheiros municipais e estaduais de saúde, da criança e do adolescente, do idoso, da mulher, dentre outros.
- Assegurar o alcance de metas e ações presentes nos planos estaduais setoriais, como saúde, educação e mulheres, dentre outros.
- Dar continuidade ao processo de monitoramento de indicadores através da análise executiva de resultados (AER).
- Disponibilizar os dados para o acesso ao público, dando transparência à gestão das políticas e fomentando a participação social no desenvolvimento sustentável do Piauí.
- Os órgãos setoriais do estado devem atuar mais estrategicamente e integrados, buscando dar resolutividade e celeridade na implementação das políticas concernentes ao desenvolvimento humano, econômico e ambiental, a partir da estratégia do planejamento territorial participativo adotada pelo estado.
- Organizar as informações e os dados geridos por cada setorial, com base na divisão territorial do Piauí.
- Manter atualizado e utilizar o índice de desenvolvimento territorial para monitorar o desempenho dos territórios de desenvolvimento do Piauí.
- Fortalecer a UESPI como construtora de conhecimento e de tecnologias.
- Fortalecer a CEPRO como laboratório de dados e inovação para auxiliar na governança.
- Assegurar que os recursos do Fundo Estadual de Combate à Pobreza sejam integralmente aplicados em projetos de combate à pobreza, conforme lei estadual – Lei nº 5.622, de 28/12/2006, e suas alterações.
- Elaborar o Plano Estadual de Combate à Pobreza.
- Garantir que os recursos do Fundo Estadual de Habitação de Interesse Social sejam aplicados na execução de ações, programas e projetos conforme definido em lei estadual – Lei Ordinária nº 5.570, de 24/05/2006, e suas alterações.
- Revisar e atualizar o Plano Estadual de Habitação de Interesse Social.
- Revisar e atualizar o Plano de Reforma Agrária do Estado do Piauí.
- Assegurar meios de financiamento para que os projetos e ações estratégicas sejam realizadas.

Referências

BRASIL. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Plano de ação para o desenvolvimento integrado da Bacia do Parnaíba, PLANAP**: relatório final. Brasília, DF: TDA Desenho & Arte Ltda., 2006. (Plano de Ação para o Desenvolvimento Integrado da Bacia do Parnaíba, PLANAP; v. 14).

DATASUS. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/mat10pi.def>. Acesso em 21 de mai. de 2022.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. Violência contra mulheres em 2021. Boletim, v. 5, 2021. Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2022/03/violencia-contra-mulher-2021-v5.pdf>. Acesso em: 1º dez. 2022.

IBGE. **Cidades e estados**. Disponível em: ibge.gov.br/cidades-e-estados/pi.html. Acesso em 03 de nov. 2022.

IBGE. **Orçamentos familiares**. Disponível em: ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/24786-pesquisa-de-orcamentos-familiares-2.html?=&t=resultados. Acesso em 19 de mai. 2022.

IBGE. **Síntese de indicadores sociais**. Disponível em: ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html?=&t=resultados. Acesso em 14 de mai. 2022.

INEP. **Pesquisas estatísticas e indicadores**. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb/resultados>. Acesso em 11 de out. de 2021.

MIRANDA, J. M. B.; VILARINHO, L. S. **Projeto de apoio a promoção de processos de democracia participativa e às políticas sociais no território da Serra das Confusões**. 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Relatório Mundial de Saúde 2010 (RMS/2010)**: Financiamento dos Sistemas de Saúde. O caminho para a cobertura universal (OMS) https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4439549/mod_resource/content/2/World%20Health%20Report.pdf. Acesso em: 30 de ago. 2021.

PIAUÍ. Fundação Centro de Pesquisas Econômicas e Sociais do Piauí. **Plano de desenvolvimento econômico sustentável do estado do Piauí**: PDES-PI 2050. Teresina: CEPRO, 2015. t. I.

PIAUÍ. Fundação Centro de Pesquisas Econômicas e Sociais do Piauí. **Estudo sobre desenvolvimento humano e política social do Piauí**. Teresina: CEPRO, 2018.

PIAUÍ. **Lei nº 7.326, de 30 de dezembro de 2019**. Plano Plurianual – PPA (2020-2023). **Diário Oficial do Estado do Piauí**, Teresina, nº 005, 8 jan. 2020a. Disponível em: http://www.antigoseplan.pi.gov.br/upe/PPA/PPA_2020_2023/lei-7326.pdf. Acesso em: 1º dez. 2022.

PIAUÍ. **Plano estadual de saúde do Piauí – 2020 a 2023**. Teresina: Sesapi, 2020b.

PIAUÍ. **Relatório de diagnóstico**: plano de desenvolvimento da educação profissional e tecnológica do Piauí. Teresina: Piauí; Fundação Itaú para a Educação e Cultura; FGV, 2020c.

PIAUÍ. Lei n. 6.733, de 17 de dezembro de 2015. Plano Estadual de Educação - PEE.

PIAUÍ. Tribunal de Contas do Estado do Piauí. **Relatório de levantamento**: educação básica e superior da rede estadual do Piauí. Teresina: TCE-PI, 2020d.

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO; FIDA. **Relatório sobre aceleradores e direcionadores para a promoção do desenvolvimento sustentável no Estado do Piauí**. PNUD; FINA, 2018.

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO; IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA; FJP – FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Desenvolvimento humano para além das médias**. Brasília: PNUD; IPEA; FJP, 2017. Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/170510_desenvolvimento_humano_para_alem_das_medias.pdf. Acesso em: 1º dez. 2022.

REDE PENSSAN. **2º Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil**. Disponível em: <https://pesquisassan.net.br/2o-inquerito-nacional-sobre-inseguranca-alimentar-no-contexto-da-pandemia-da-covid-19-no-brasil/>. Acesso em 02 de ago. de 2022.

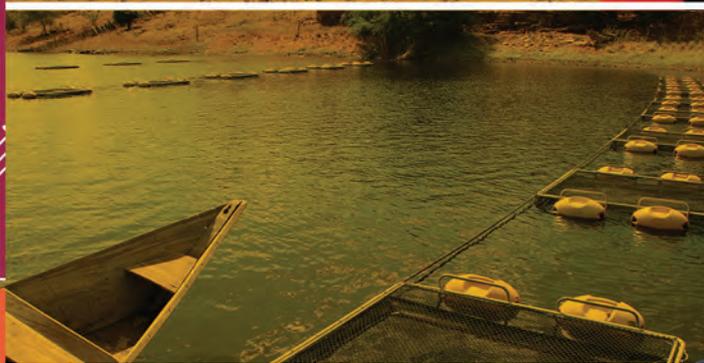
SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

UNESCO – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Reimaginar nossos futuros juntos**: um novo contrato social para a educação. Brasília, DF: UNESCO; Boadilla del Monte: Fundación SM, 2022.



Plano Piauí 2030

EIXO 4 · REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES



PLANEJAMENTO
Secretaria de Estado
do Planejamento / SEPLAN



Piauí
GOVERNO DO ESTADO