



Avaliação Ambiental e Social Estratégica (AASE)

Programa de Apoio às Reformas Sociais do Ceará – PROARES III 2ª Fase

**Secretaria da Proteção Social (SPS)
Governo do Estado do Ceará**



Versão 01

*Para Consulta Pública Significativa da
Fase de Preparação do Programa*

Abril 2023

Índice

1	APRESENTAÇÃO	5
2	DESCRIÇÃO DAS INTERVENÇÕES DO PROGRAMA	6
2.1	JUSTIFICATIVA DO PROJETO	6
2.2	ESTRUTURA, COMPONENTES E INTERVENÇÕES	7
3	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL E SOCIAL DO ESTADO DO CEARÁ	11
3.1	CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ	11
3.1.1	<i>Localização geográfica e divisão político-administrativa</i>	11
3.1.2	<i>Clima</i>	13
3.1.3	<i>Relevo</i>	13
3.1.4	<i>Solo</i>	13
3.1.5	<i>Recursos hídricos</i>	13
3.1.6	<i>Vegetação</i>	14
3.1.7	<i>Fauna</i>	15
3.1.8	<i>Unidades de conservação</i>	15
3.1.9	<i>População</i>	16
3.1.10	<i>Pobreza monetária</i>	16
3.1.11	<i>Acesso à água encanada, coleta de lixo e esgotamento sanitário</i>	17
3.1.12	<i>Educação</i>	17
3.1.13	<i>Saúde</i>	18
3.1.14	<i>Segurança pública</i>	19
3.1.15	<i>Comunidades tradicionais</i>	20
3.2	DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL NO ESTADO DO CEARÁ	21
4	MARCO E POLÍTICAS AMBIENTAIS E SOCIAIS	22
4.1	DECLARAÇÃO DE POLÍTICA	22
4.2	PADRÕES DE DESEMPENHO AMBIENTAL E SOCIAL E MARCO JURÍDICO APLICÁVEL	22
5	AValiação DA CAPACIDADE ORGANIZACIONAL PARA A GESTÃO SOCIOAMBIENTAL DO PROGRAMA	35
5.1	GOVERNANÇA INSTALADA PARA O PROGRAMA	35
5.2	EQUIPE SOCIOAMBIENTAL	39
5.3	SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL E ENGAJAMENTO DE PARTES INTERESSADAS	39
5.4	DISPONIBILIDADE DE RECURSOS FINANCEIROS	41
5.5	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO	41
5.5.1	<i>Forças</i>	42
5.5.2	<i>Oportunidades</i>	43
5.5.3	<i>Fraquezas</i>	43
5.5.4	<i>Ameaças</i>	43
6	IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE PRELIMINAR DOS RISCOS E IMPACTOS POTENCIAIS DO PROGRAMA	45
6.1	AValiação DOS COMPONENTES COM POTENCIAL DE RISCOS E IMPACTOS	46
6.2	METODOLOGIA DE IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE	47
6.3	AValiação DE RISCOS E IMPACTOS DAS OBRAS CIVIS	49
6.3.1	<i>Mão de Obra e Condições de Trabalho</i>	53
6.3.2	<i>Uso e Qualidade de Água</i>	53
6.3.3	<i>Qualidade do Ar</i>	53
6.3.4	<i>Geração de Ruídos</i>	54
6.3.5	<i>Perda ou Poluição de Solos</i>	54
6.3.6	<i>Geração de Resíduos Perigosos e Não Perigosos</i>	55
6.3.7	<i>Saúde da população</i>	55
6.3.8	<i>Segurança da População</i>	56
6.3.9	<i>Serviços</i>	56
6.3.10	<i>População em Situação de Vulnerabilidade</i>	56
6.3.11	<i>Igualdade de Gênero</i>	57
6.3.12	<i>Impacto Positivos</i>	58

6.3.13	<i>Impacto Cumulativos</i>	58
7	IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS DE DESASTRES NAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DOS PROJETOS DO PROGRAMA	59
7.1	CENÁRIO DE DESASTRES NO CEARÁ	59
7.2	INSTITUCIONALIZAÇÃO PARA AÇÕES DE PREVENÇÃO, RESPOSTA E RECUPERAÇÃO	65

Índice de Figuras

Figura 1	Localização do Estado do Ceará na região nordeste e Brasil Figura 1.....	11
Figura 2	Regiões de Planejamento do Estado do Ceará.....	12
Figura 3	Unidades Fitoecológicas do Estado do Ceará.....	14
Figura 4	Distribuição de Comunidades Indígenas no Estado do Ceará	20
Figura 5	Governança PROARES III 2ª Fase	37
Figura 6	Matriz SWOT da capacidade organizacional da UGP para gestão de riscos e impactos ambientais e sociais	42
Figura 7	Ficha técnica com as características gerais do CEI padrão I.....	49
Figura 8	Ficha técnica com as características gerais do CEI padrão II.....	50
Figura 9	Ficha técnica com as características gerais do CRAS	50
Figura 10	Ficha técnica com as características gerais do CMI.....	51
Figura 11	Áreas fortemente degradadas em processo de desertificação	61
Figura 12	Distribuição dos municípios em situação de emergência por desastres	62
Figura 13	Distribuição percentual de focos de calor	64

Índice de Tabelas

Tabela 1	Estrutura atual de profissionais da UGP	39
Tabela 2	Elementos do MPAS elaborados e em execução pela UGP (PROARES III 1ª Fase)	40
Tabela 3	Matriz de decomposição do PROARES III 2º FASE e classificação de ações/intervenções	46
Tabela 4	Pesos e resultantes dos atributos na classificação de riscos e impactos.....	48
Tabela 5	Matriz de avaliação de riscos e impactos ambientais e sociais das obras do Componente 1	52

Equipe Responsável

SECRETARIA DA PROTEÇÃO SOCIAL (SPS)

Onélia Maria Moreira Leite de Santana

Secretária da Proteção Social

Sandro Camilo Carvalho

Secretário Executivo de Planejamento e Gestão Interna - SPS

Maria Carmen Leão Almeida Vieira

Coordenadora Geral

Carlos Wagner Rios Pinto

Consultor individual em Monitoramento e Avaliação

Maria Anete Morel de Souza Gonzaga

Consultora individual em Gestão Técnica

Maria de Fátima Lourenço Magalhães

Consultora individual em Coordenação Técnica

CONSULTORIA EXTERNA ESPECIALIZADA

Carlos Halrik Souza Diniz

1 APRESENTAÇÃO

Apresenta-se neste documento a **Avaliação Ambiental e Social Estratégica (AASE)** do **Programa de Apoio às Reformas Sociais do Ceará – PROARES III 2ª Fase** desenvolvido pela **Secretaria da Proteção Social (SPS)** do Governo do Estado do Ceará.

O **PROARES III 2º FASE** tem objetivo principal reduzir a vulnerabilidade e o risco social de indivíduos e suas famílias nos municípios mais pobres do Ceará, por meio da sua inclusão em serviços sociais diferenciados, bem como estabelecer bases sustentáveis para o desenvolvimento integral de crianças, fortalecendo o vínculo da criança com a família e a comunidade.

Cumpre destacar que o **PROARES III 2º FASE** se dará em continuidade e complementação dos Programas **PROARES I**, **PROARES II** e **PROARES III 1ª Fase**, sendo o primeiro aprovado em 1996 e estruturado a partir do financiamento de *Planos Participativos Municipais (PPM)* determinados através de um conjunto de intervenções sociais elegíveis, orientadas a crianças e à juventude vulnerável.

O **PROARES I** priorizou 53 dos 184 municípios do Ceará e conseguiu consolidar a municipalização dos serviços sociais através da implantação de 213 centros de atenção à saúde da família que atenderam 1,3 milhões de pessoas. O programa também beneficiou 14.000 crianças por meio da construção de 121 novos Centros de Educação Infantil.

Já o **PROARES II**, aprovado em 2010, beneficiou 60 municípios do Estado do Ceará a partir de diversas ações, promovendo a expansão da cobertura da assistência social. Dentre elas está a elaboração integral dos Planos Participativos Municipais (PPM) de cada município beneficiado, possibilitando a construção de 52 CEI, 41 CRAS e 21 Polos de Convivência. Foram construídas 60 quadras e centros esportivos, superando a meta original de 49, e ainda 3 bibliotecas.

Por sua vez, **PROARES III 1ª Fase**, foi executado de 2016 a 2022, financiado com recursos provenientes de empréstimo junto ao BID, do Governo do Estado e das prefeituras municipais. O Programa atuou no fortalecimento e intersectorialidade das políticas públicas na área social, na perspectiva de melhorar as condições de vida das crianças, adolescentes e suas famílias, em situação de risco pessoal e social, contando com a participação de 87 municípios.

A avaliação de impacto ambiental e social apresentada na presente AASE tem por objetivo subsidiar as informações necessárias para atender as previsões do Marco de Políticas Ambientais e Sociais (MPAS) do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), em especial Padrões de Desempenho Ambiental e Social estabelecidos no MPAS, considerando a natureza do Programa que envolve operação de múltiplas obras, que terão seus locais definidos a partir de processo participativo junto às Partes Interessadas.

O MPAS estabelece o compromisso com a gestão dos riscos ambientais e sociais nas operações apoiadas pelo BID, além de estabelecer padrões em diversas áreas. O MPAS busca contribuir com o propósito do BID de alcançar o desenvolvimento sustentável na América Latina e no Caribe, por meio dos seguintes objetivos:

- ≥ Definir os papéis e responsabilidades do BID e do Mutuário referentes à gestão de riscos e impactos ambientais e sociais de projetos financiados pelo BID;
- ≥ Estabelecer padrões ambientais e sociais claros para que os Mutuários projetem, implementem e gerenciem projetos financiados pelo BID;
- ≥ Requerer que os Mutuários apliquem uma hierarquia de mitigação para antecipar e evitar impactos adversos sobre trabalhadores, comunidades e meio ambiente, ou onde não for possível evitar, minimizar tais impactos. Onde os impactos residuais permanecerem, os Mutuários devem compensar/cobrir os riscos e impactos, conforme apropriado;

- ≥ Requerer e fornecer meios para que os Mutuários se envolvam com as partes interessadas (pessoas afetadas pelo projeto e outras partes interessadas) durante todo o ciclo do projeto;
- ≥ Estabelecer uma abordagem operacional que facilita o engajamento e parcerias técnicas e financeiras com outras instituições, públicas ou privadas.

Busca-se aqui, portanto, estabelecer uma avaliação mais abrangente dos possíveis riscos e impactos do Programa e seus componentes, direcionando as ações que serão apontadas nos outros dois documentos socioambientais do Programa: *Sistema de Gestão Ambiental e Social (SGAS)* e *Plano de Engajamento de Partes Interessadas (PEPI)*.

2 DESCRIÇÃO DAS INTERVENÇÕES DO PROGRAMA

2.1 Justificativa do projeto

A crise sanitária provocada pela pandemia da Covid-19 teve impactos negativos sobre a economia cearense que podem ser mensurados a partir da análise da evolução das taxas de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) e dos indicadores de mercado de trabalho, o que demandou a busca por serviços socioassistenciais, em especial, das famílias em vulnerabilidade social, ensejando em aumento da fragilidade do Sistema Único da Assistência Social.

Além disso, a diminuição dos valores das transferências de renda (Programa Auxílio Brasil) provocou uma elevação nos indicadores de pobreza e de desigualdade de renda, de acordo com os dados da versão anual da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) Contínua, cujo último ano disponível é 2020.

Na mesma esteira, ficou latente a necessidade de atendimento e expansão do acesso e permanência das crianças na Educação Infantil, resultando na iniciativa do Governo de criação da política pública de Estado - Lei 16.856 de 22 de março de 2019 de atenção integral à primeira infância e a universalização do Sistema Único de Assistência Social (SUAS).

As crianças na faixa etária de 0 a 5 anos e onze meses, principalmente as de famílias socialmente vulneráveis, foram as mais prejudicadas com o fechamento dos Centros de Educação Infantil (CEIs), o que causou forte impacto no seu desenvolvimento psicossocial, motor e nutricional. Exemplo disso é que, em 2019, menos de um terço das crianças de 0 a 3 anos frequentavam as creches no Estado do Ceará de acordo com os dados do Suplemento de Educação da PNAD Contínua Anual de 2019.

Apesar da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 determinar a obrigatoriedade da matrícula na Educação Infantil e o Plano Nacional de Educação (PNE) (2014-2024) vigente ter estabelecido a meta de universalização até 2016, ainda há 48 municípios cearenses com taxas de cobertura na pré-escola inferior a 90% de acordo com as estimativas realizadas pela Secretaria da Educação do Estado do Ceará (SEDUC) da quantidade de crianças de 0 a 5 anos e onze meses fora da escola, por faixa etária, para o ano de 2020.

É neste cenário que se insere o PROARES III 2º FASE, tendo como propósito a continuidade da inclusão social de famílias e indivíduos em situação de vulnerabilidade e risco social, com foco prioritariamente na criança, adolescente e jovens, contemplando a participação dos segmentos organizados da sociedade e a intersetorialidade das políticas públicas. Esse Programa, em sua 2ª fase, objetiva desenvolver e implantar um conjunto de ações estruturais de proteção e promoção de direitos sociais, vinculados à melhoria da infraestrutura, à capacidade técnica dos serviços sociais prestados, ao aperfeiçoamento da gestão municipal e ao fortalecimento das comunidades atendidas.

O PROARES III 2º FASE representa a consolidação das políticas públicas implantadas mediante a execução dos PROARES I, II e III na 1ª Fase, ao mesmo tempo em que propõe avanços significativos no seguimento da primeira infância.

2.2 Estrutura, componentes e intervenções

O PROARES III 2º FASE está estruturado a partir de três componentes, conforme descrição a seguir:

Componente 1: Expansão dos Serviços de Proteção Social e melhoria da qualidade dos processos de de Gestão. Este componente tem como objetivo fortalecer e ampliar a cobertura da rede de serviços de proteção sociais de aproximadamente 80 (oitenta) municípios do Ceará, melhorando a gestão integrada e buscando reduzir as desigualdades regionais e intramunicipais. Está previsto o financiamento, dentre outras, das seguintes ações: **(i) desenvolvimento de uma estratégia de melhoria da qualidade dos CEIs e CSMI e formação de recursos humanos que nelas trabalham; e (ii) construção e equipamentos do CRAS, CEI e CSMI em municípios com lacunas de cobertura, (iii) elaboração dos Planos de Gestão Ambiental e Social e de supervisão das obras.**

a) Centro de Educação Infantil (CEI)



Construção de 60 Centros de Educação Infantil (CEI) em aproximadamente 60 municípios e a aquisição de equipamentos para as unidades construídas. Tratam-se de obras de pequeno porte, com área média de intervenção de 600m² (podendo variar para mais ou para menos sem alterar o porte da obra), compreendendo a construção de estruturas administrativas, de serviços, salas de atividades, berçários, dormitórios e áreas de recreação.

Na etapa em que o Programa se encontra quando da produção do presente AASE, não estão definidos os municípios que receberão tais estruturas e equipamentos, tampouco os terrenos em que serão instalados. Tal seleção se dará a partir da Nota técnica Nº 58 -IPECE que define pelo Índice de Vulnerabilidade Social -IVS os municípios que serão selecionados para fazer parte do Programas, por meio do PPM, conforme será detalhado Sistema de Gestão Ambiental e Social (SGAS) e Plano de Engajamento de Partes Interessadas (PEPI).

Os CEIs irão proporcionar à criança de 0 a 5 anos e onze meses de idade o atendimento nos aspectos biopsicossociais, contribuindo de forma adequada para o crescimento, desenvolvimento e aprendizagem, através da estimulação, brincadeiras, jogos, cultura, bem como o fortalecimento dos vínculos familiares. Os CEIs seguirão a orientação dos Parâmetros e Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil, com a função de cuidar, brincar e educar.

b) Centro de Referência da Assistência Social (CRAS)



Construção de 16 Centros de Referência da Assistência Social (CRAS) em 16 municípios e a aquisição de equipamentos para as unidades construídas. Tratam-se de obras de pequeno porte, com área de intervenção não ultrapassando 1.000m², compreendendo a construção de estruturas administrativas, arquivo, salas de atendimento, depósitos, palco externo e arquibancada, banheiros, dentre outras.

A exemplo dos CEIs, nesta etapa ainda não estão definidos os municípios que receberão tais estruturas e equipamentos, tampouco os terrenos em que serão instalados. A seleção se dará a partir de processo participativo com os municípios e partes interessadas, por meio do PPM, conforme será detalhado Sistema de Gestão Ambiental e Social (SGAS) e Plano de Participação de Partes Interessadas (PPPI).

O CRAS é uma unidade de proteção social do Sistema Único de Assistência Social - SUAS que tem por referência o desenvolvimento de todos os serviços socioassistenciais de proteção social básica, no seu território de abrangência. O CRAS é, portanto, uma unidade da rede socioassistencial da Política de Assistência Social que oferta serviços de caráter preventivo, protetivo e proativo. Além disso, possui as funções exclusivas de oferta pública do trabalho social com famílias, por meio do Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família - PAIF e de gestão territorial da rede socioassistencial de proteção social básica.

A implantação das unidades pressupõe diálogo com os elementos fundamentais do SUAS, tais como: articulação entre as proteções sociais básica e especial, com fluxos na relação com os

serviços socioassistenciais do território; responsabilidade das três esferas na oferta e cofinanciamento da proteção básica e integração da rede que integra o SUAS, pública e privada sem fins lucrativos, no território de abrangência dos CRAS.

c) Implantação de Complexos Social Mais Infância (CSMI)



Construção de quatro Complexos Social Mais Infância em municípios situados em quatro macrorregiões, incluindo aquisição de equipamentos para as unidades construídas. Tratam-se de obras de pequeno porte, com área de intervenção média de 1.000m², compreendendo (i) área externa: quadra, brinquedos, academia, áreas pavimentadas, jardins; (ii) área construída: administrativo, recepção, salas multiuso, dispensa, áreas de creche, robótica, informática, biblioteca, lavanderia, banheiros; (iii) outras áreas: pátio coberto e descoberto, jardins área interna, área de carga e descarga, área técnica (condensadores), abrigo de lixo, abrigo de gás.

São equipamentos sociais idealizados para somar iniciativas e promover oportunidades para pessoas de diferentes ciclos de vida e que vivem em situação de vulnerabilidade e pobreza extrema, identificados como espaços de convivência, aprendizagem, desenvolvimento e transformação intergeracional, destinados ao cuidado integral e integrado das crianças e de suas famílias que objetiva promover desenvolvimento infantil, gerar as possibilidades para o desenvolvimento integral da criança de forma intersetorial, sendo uma das estratégias de enfrentamento da pobreza infantil.

Os Complexos são dotados de ampla estrutura física que permite atender com qualidade à população, com espaços destinados a atividades de arte, cultura, esporte, lazer, cursos de capacitação e qualificação profissional nas mais diversas áreas, oficinas de gastronomia difundindo a cultura alimentar e nutricional, robótica, informática, um horto para manuseio e plantio de hortaliças e plantas medicinais, além de serem equipados com brinquedos, praça, creche e academia para atividade funcional, visando a contribuir com a formação para a cidadania, o desenvolvimento do protagonismo e autonomia dos usuários.

d) Elaboração dos Planos de Gestão Ambiental e Social e de supervisão das obras A consultoria contratada deverá :

- Planejar, implementar e ajustar medidas de gestão de impactos de acordo com as necessidades Estabelecer um Sistema de Gestão Ambiental e Social (SGAS) e fazer cumprir o MPAS
- Planejar e implementar um plano de participação das partes interessadas e canal de reclamações
- Avaliar os riscos e impactos ambientais e sociais
- A consultoria terá também como atribuição supervisionar todas as obras a serem executadas

Componente 2: Melhoria da Gestão e Planejamento dos Serviços Sociais

Este componente tem como objetivo aumentar a capacidade institucional da SPS para a implementação de políticas e estratégias de assistência social, bem como a capacidade de planejamento de políticas municipais de assistência social. Está previsto o financiamento, entre outras, das seguintes ações: (i) formação em Políticas Sociais na modalidade de Educação a Distância (EaD); (ii) capacitação em gestão de unidades e prestação de serviços sociais (Programa de Capacitação Gerencial); ((iii) desenvolvimento e/ou aquisição de um Sistema de Informação Gerencial da SPS; e (iv) capacitação em planejamento municipal de serviços sociais.

a) Capacitação em Políticas Sociais na modalidade EaD

O curso de formação sob o tema “Política Social”, na modalidade de Educação a Distância (EaD) será destinado a população em geral e visa a promover o acesso à educação e ao conhecimento sobre política social para que possam ser discutidos conhecimentos das diversas mudanças e avanços que as políticas públicas promovem nos espaços coletivos. Na sociedade contemporânea o conhecimento é considerado uma ferramenta básica para construção do desenvolvimento social. Sabe-se que somente garantindo a todos o acesso ao conhecimento pode se consolidar um desenvolvimento sustentado.

b) Capacitação em Gestão da Proteção Social

Os recursos do Programa também serão empregados no desenvolvimento e implantação de uma série de capacitações em gestão de unidades e prestação de serviços sociais, mormente nas áreas de intervenção do Programa, como desenvolvimento infantil e proteção social. Essas capacitações beneficiarão gestores, coordenadores e usuários dos espaços físicos construídos com recursos do Programa, bem como os profissionais diretamente responsáveis pela provisão de proteção social nessas unidades, distribuídos nos níveis estadual e municipal.

c) Sistema de Informação Gerencial da SPS

O sistema corresponderá a uma importante ferramenta de auxílio à gestão dos Projetos da SPS de forma geral.

d) Capacitação em Planejamento Municipal da Proteção Social

Esta capacitação destina-se aos profissionais de assistência, envolvidos em cada esfera de atuação nas áreas meio, fim e de controle social. As ações assim compreendidas, poderão ser destinadas a trabalhadores com nível de formação médio e superior com desenvolvimento das competências requeridas pelo SUAS.

Administração Avaliação e Monitoramento

Este componente apoiará a SPS na execução do programa, monitoramento das atividades e medição dos resultados. Estão previstos financiamentos, entre outras, para as seguintes atividades: (i) estudos, pesquisas e missões técnicas; e (ii) avaliações (intermediárias e final) e auditorias. Uma equipe multidisciplinar também será financiada com a tarefa de prover as diversas instâncias do programa, bem como para a população em geral, de informações gerenciais sobre o cumprimento, resultados e impactos dos componentes e atividades; assim como os gastos recorrentes do Programa e as aquisições e/ou aluguéis de veículos e outros bens.

▪ *Estudos, pesquisas e Missões Técnicas*

O objetivo destas ações é gerar e analisar informações para o monitoramento e a avaliação do Programa para aprofundar o conhecimento de aspectos relacionados ao público-alvo no Estado do Ceará; e missões de intercâmbio de técnicos a programas sociais exitosos no Brasil ou em outros países.

▪ *Avaliações do Programa (Intermediária e Final)*

As avaliações intermediária e final, deverão ser realizadas por consultoria independente e incluirão: (i) uma avaliação de qualidade dos dados do sistema de acompanhamento; (ii) uma avaliação do programa implementado; (iii) o grau de cumprimento dos avanços anuais e as metas dos produtos e resultados esperados estabelecidos no Marco de Resultados acordado com o Banco.

▪ *Auditoria externa*

Durante o período de execução do Programa as demonstrações financeiras serão apresentadas anualmente, pelo Mutuário, devidamente auditadas por uma empresa independente de auditores aceita pelo Banco, ou pelo Tribunal de Contas do Estado do Ceará, mediante certificação prévia do Banco.

▪ *Sistema de Gestão Financeira*

O Programa deverá contar com um sistema de informação gerencial que contenha as seguintes características: (i) a programação de atividades específicas; (ii) o acompanhamento do avanço físico e financeiro dos componentes do Programa; e (iii) o monitoramento e o controle periódico dos resultados do Programa.

▪ *Consultoria de apoio à UGP*

Serviços de Consultoria Individual compreendem em apoiar as demandas de funcionamento da UGP/PROARES III - 2ª Fase nos diversos componentes, agilizando os procedimentos no âmbito do Programa e assistindo ao Coordenador desta UGP.

- *Aquisições/ aluguel de veículos e Material Permanente*

Essas aquisições visam garantir o apoio logístico das ações do PROARES III - 2ª Fase, tais como acompanhamento de capacitações, visita e monitoramento dos equipamentos sociais em funcionamento, elaborar relatório a ser encaminhado ao Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, acompanhamento da abertura de processos licitatórios nos municípios e visita de supervisão e orientação das obras em andamento, verificando se os projetos e padrões arquitetônicos seguem o que foi estabelecido nos projetos do Programa.

3 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL E SOCIAL DO ESTADO DO CEARÁ

O diagnóstico ambiental e social das áreas de influência é um importante *input* de informações para a devida avaliação de riscos e impactos esperados pelo Programa. Para o caso em questão, não será possível, nesta etapa, a caracterização das áreas diretamente ou indiretamente afetadas pelos projetos, uma vez que as localidades das obras ainda não estão definidas. Tratam-se de múltiplas obras semelhantes, independentes e distantes geograficamente. O PROARES III 2ª Fase poderá abranger diversos municípios do Ceará, em diferentes macrorregiões do Estado.

Sendo assim, nesta AASE será apresentado um diagnóstico temático de âmbito estadual¹, abrangendo os grandes temas ambientais e sociais que auxiliam na compreensão da diversidade do contexto de intervenção esperado pelo Programa. Diagnósticos específicos mais direcionados deverão ser considerados no âmbito específico de cada obra, a partir da seleção do município e definição de cada terreno no qual o equipamento será implantado, conforme instrumento constante do SGAS.

3.1 Caracterização do Estado do Ceará

3.1.1 Localização geográfica e divisão político-administrativa

O estado do Ceará é um dos vinte e seis estados da federação brasileira (além do Distrito Federal) e está entre os nove estados que compõem a região Nordeste do Brasil. Tem uma área de aproximadamente 146.817 Km², que corresponde a 9,4% dessa região, e situa-se no planalto atlântico brasileiro. Apresenta desenho irregular, sendo estreito ao Sul e largo ao Norte, em direção do Oceano Atlântico. Ao Sul faz limite com o estado de Pernambuco, a Oeste tem sua fronteira com o estado do Piauí, a Leste faz divisa com os estados do Rio Grande do Norte e Paraíba².

O Ceará é o 4º maior estado do Nordeste em extensão territorial, abrangendo 1,75% de todo o território nacional, o que o coloca em 17º no ranking nacional.

Em Fortaleza tem início a rodovia mais longa do Brasil, a BR-116, que liga a Capital do Ceará às regiões Sudeste e Sul do país até a cidade gaúcha de Jaguarão. Em Fortaleza também tem início a BR-222 que faz ligação com a região Norte indo até Marabá no Pará. A BR-020 faz a ligação de Brasília com Fortaleza.

A rodovia BR-230 Transamazônica corta o estado na região sul. Outra rodovia de extrema importância é a BR-304, que começa em Fortaleza, passa por Aracati e Mossoró (RN) até chegar à capital do Rio Grande do Norte, Natal. A BR-304 é considerada a rodovia do futuro, por onde passam as maiores riquezas turístico-econômicas do Ceará e do Rio Grande do Norte.



Figura 1 Localização do Estado do Ceará na região nordeste e Brasil Figura 1

1 O diagnóstico aqui apresentado contém informações do documento do Governo do Estado do Ceará: DIAGNÓSTICO CONSOLIDADO - CEARÁ 2050, JUNTOS PENSANDO O FUTURO. Dezembro de 2018. Disponível em: <https://www.ceara2050.ce.gov.br/api/wp-content/uploads/2019/01/ceara-2050-diagnostico-consolidado-ceara-2050-versao-final-prof-jair-do-amaral.pdf>

2 IPECE (2015); www.ipece.ce.gov.br

São 184 municípios cearenses, divididos em 14 regiões de planejamento³, a saber: Litoral Oeste/Vale do Curú; Sertão de Canindé; Grande Fortaleza; Litoral Leste; Maciço do Baturité; Vale do Jaguaribe; Sertão Central; Sertão de Sobral; Litoral Norte; Sertão da Ibiapaba; Sertão de Crateús; Sertão dos Inhamuns; Centro Sul e Cariri. As regiões podem ser verificadas na Figura 2 abaixo⁴:

As essas regiões foram geradas a partir de aspectos semelhantes⁵, vinculados às características geoambientais, socioeconômicas, culturais e de rede de fluxos dos municípios, sendo o recorte territorial utilizado nos instrumentos legais de planejamento.



Figura 2 Regiões de Planejamento do Estado do Ceará

Fortaleza é a capital do estado do Ceará, quinta maior cidade do Brasil em população e localizada na região de planejamento Grande Fortaleza.

3 Governo do Estado do Ceará: AS REGIÕES DE PLANEJAMENTO DO ESTADO DO CEARÁ. Novembro de 2015. https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2014/02/TD_111.pdf

4 https://www.cidades.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/12/2018/02/regioes_planejamento_mapa.pdf

5 Governo do Estado do Ceará: PANORAMA SOCIOECONÔMICO DAS REGIÕES DE PLANEJAMENTO DO ESTADO DO CEARÁ. 2018. <https://www.al.ce.gov.br/index.php/publicacoes/category/103-programa-editorial-economia-regional-instituto-de-pesquisa-e-estrategia-economica-do-ceara-ipece?download=899:ipece-panorama-socioeconomico>

3.1.2 Clima

Dada sua proximidade com a linha do Equador não se verificam no Ceará fortes amplitudes térmicas. As variações médias de temperatura não ultrapassam 7° C para mais ou para menos ao longo de todo ano. A média de temperatura registrada nas diversas regiões do estado como um todo é de 26° C. A estação chuvosa é relativamente curta (de três a cinco meses) concentrando-se entre os meses de fevereiro e junho, contrapondo-se a um período seco prolongado. Além dessas características, cabem também acrescentar as ocorrências de forte insolação, baixa nebulosidade e elevadas taxas de evaporação, provocando índices negativos de umidade em grande parte do território estadual.

3.1.3 Relevo

O relevo do estado do Ceará está dividido em três áreas não totalmente homogêneas: a planície litorânea é marcada por altitudes inferiores a 100 m, onde apresenta-se topografia plana, suave e ondulada, abrangendo uma área de aproximadamente 15.000 Km²; a zona do semiárido (sertão), geograficamente a zona intermediária, apresenta altitudes entre 100 e 400 m, topografia plana e suave ondulada, com declives inferiores a 8%, ocupando uma área de 100.000 Km² e, por fim, a zona serrana, com altitudes acima de 400 m e com características topográficas diferenciadas, ocupando 25.000 Km² do território estadual.

3.1.4 Solo

Dentre os estados do Nordeste, o Ceará é aquele com o maior território semiárido, cerca de 70% do estado encontra-se dentro do chamado “Polígono da Seca”. Isso dá uma ideia dos estratos que compõem o solo do estado, que não chega a ter mudanças suaves entre o litoral e o centro, como são os casos dos estados de Alagoas e Pernambuco, mas mudanças bruscas. Não obstante a predominância do solo semiárido, de características rasa e cristalina, gerando uma vegetação frágil, há várias nuances que acabam imprimindo algumas diversidades. Além do semiárido, encontram-se áreas serranas apresentando solos com profundidade média e vegetação densa e mais resistente e também extensa área litorânea com formação de dunas e barreiras, acompanhada em vários pontos por manguezais.

A forte predominância da formação geológica cristalina faz com que o estado do Ceará tenha um dos maiores índices de evaporação do mundo, entre 1.500 e 2.000 milímetros, contra um índice médio pluviométrico de 750 milímetros, aspecto que se transforma em grande adversário do armazenamento da água em açudes pequenos.

3.1.5 Recursos hídricos

As principais bacias hidrográficas e rios no estado do Ceará são: (i) Alto Jaguaribe, com área de 24.636 Km², ou 16,78% da área total; (ii) Salgado, área de 12.865 Km² (8,76%); Médio Jaguaribe, área de 10.376 Km² (7,07%); Banabuiú, 19.316 Km² de área (13,15%); Baixo Jaguaribe, 5.452 Km² de área (3,71%); Bacias Metropolitanas, com 15.085 Km² (10,27%); Acaraú, com 14.423 Km² (9,82%); Coreaú, área de 10.657 Km² (7,26%); Curú, com área de 8.528 Km² (5,81%); Bacias Litorâneas, área de 8.619 Km² (5,87%); Bacias dos Sertões de Crateús, com área de 10.821 de Km² (7,37%); Bacia da Serra da Ibiapaba, com área de 5.988 Km² (4,13%). No Ceará a área total soma 146.858 Km² (100%), segundo a Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Ceará-COGERH.

3.1.6 Vegetação

O Estado do Ceará está predominantemente inserido no Bioma Caatinga⁶, devido, principalmente, a ocorrência do clima semiárido que apresenta grande variabilidade topográfica e edáfica, decorrentes da constituição litológica. As variações de altitude locais amenizam os efeitos da aridez, assim as comunidades vegetais vão variando e enriquecendo sua variabilidade conforme o grau de umidade que varia com a altitude.

Embora o Bioma Caatinga tenha sucesso em explorar ambientes costeiros, a flora como um todo tende a ser um misto de espécies de diferentes domínios fitogeográficos, que aproveitam as condições climáticas intermediárias para se estabelecer. A Figura 3⁷ abaixo retrata a dispersão das unidades fitoecológicas no Estado do Ceará, com informações revisadas para o ano de 2018.

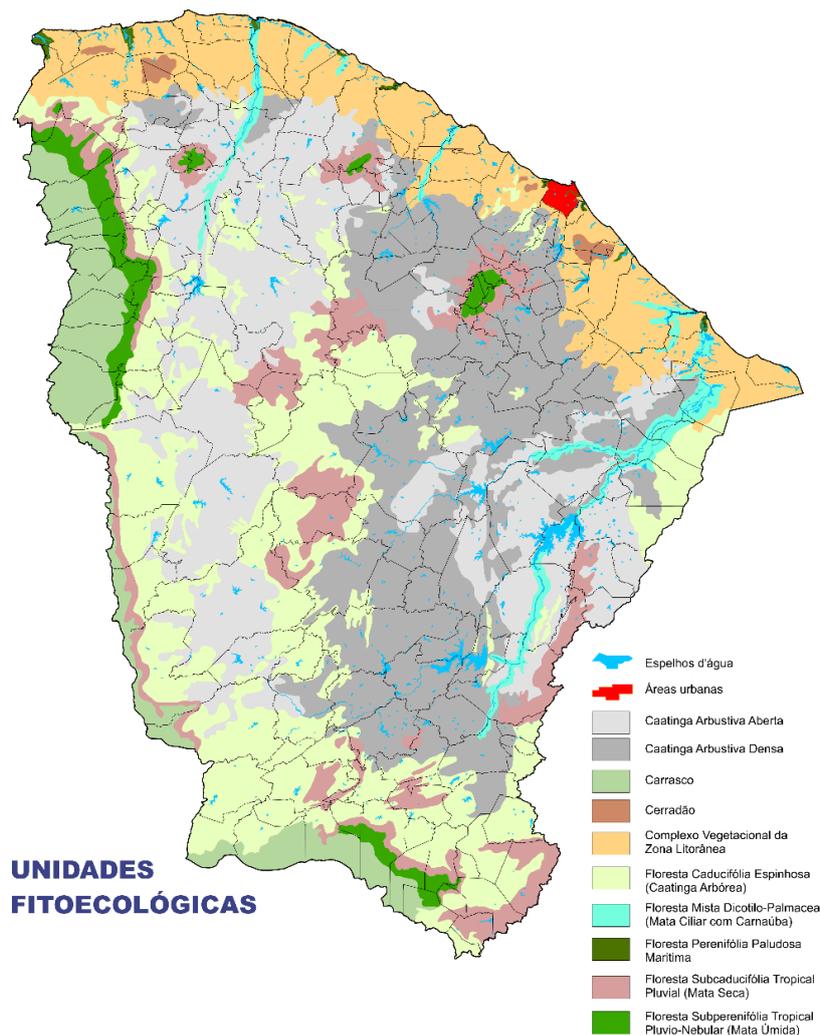


Figura 3 Unidades Fitoecológicas do Estado do Ceará

6 Governo do Estado do Ceará, SEMACE. REESTRUTURAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DO MAPEAMENTO DO PROJETO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO CEARÁ – ZONA COSTEIRA E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO COSTEIRAS. Novembro de 2016. Disponível em: <https://www.semace.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/46/2016/12/RELAT%C3%93RIO-CARACTERIZA%C3%87%C3%83O-AMBIENTAL-E-DOS-MAPEAMENTOS.pdf>

7 Governo do Estado do Ceará, FUNCEME. UNIDADES FITOECOLÓGICAS. Elaborado em 1993 e revisado em 2018. Disponível em: http://www.funceme.br/wp-content/uploads/2019/02/15-Mapa_CE_Fltoecologico_A2.pdf

As principais unidades fitoecológicas em termos de extensão territorial no Estado são as caracterizadas nos parágrafos seguintes.

A Caatinga Arbustiva Densa é classificada pelo IBGE como Savana Arborizada e é composta de uma vegetação com indivíduos com altura entre 2m a 5m de altura, com troncos grossos e bastante ramificados, apresentando espinhos e acúleos; verifica se também a decidualidade de suas folhas na época mais seca.

A Caatinga Arbustiva Aberta, tende a recobrir solos mais rasos e consistentes, frequentemente encharcados durante o período chuvoso, sendo composta por espécies arbustivas e subarbustivas, seguindo uma maior densidade de espécies e comportando um estrato campestre formado por gramíneas, mais semelhante a uma savana.

O Complexo Vegetacional da Zona Litorânea é composto pela vegetação pioneira psamófila (Restinga) e pela Mata de Tabuleiro. A Restinga recebe influência marinha e eólica e dentre as adaptações dos vegetais a essas condições, destaca-se a presença de talos e folhas suculentas, grande desenvolvimento radicial, brotação por ramos e rizomas. Essa fisionomia vegetal apresenta densidade variável, podendo se mostrar continua, descontínua ou aberta. Essa vegetação possui a função de estabilizar o processo de deflação das áreas de pós-praia e campos de dunas móveis e em processo de fixação, promovendo a fixação do substrato arenoso, contribuindo nos processos de pedogênese (desenvolvendo solos ácidos), pelo aporte de matéria orgânica e de retenção de umidades no substrato.

Já a Mata de Tabuleiro é encontrada nos Tabuleiros do Pliopleistoceno do Grupo Barreiras, que agrega espécies dos domínios dos Cerrados e da Caatinga, sendo mais rica em espécies lenhosas, que ocorrem em climas secos, variando de subúmidos a semi-áridos. Os Tabuleiros, de modo geral, não apresentam uma flora endêmica em virtude de sua origem geológica mais recente.

3.1.7 Fauna

Conforme informações oficiais⁸ da Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima (SEMA), o o Governo do Ceará conta com Inventário da Fauna do Ceará, lançado em fevereiro de 2021, englobando tanto os invertebrados como os vertebrados.

Na data do seu lançamento em fevereiro de 2021, o estudo de vertebrados foi lançado com 1275 espécies documentadas, sendo 140 mamíferos (115 continentais e 25 marinhos), 133 répteis, 57 anfíbios, 443 aves e 502 peixes (400 marinhos e 102 continentais). Em agosto de 2021 foi lançado o Inventário da Fauna de Invertebrados com cerca de 2.593 espécies de invertebrados. Assim, a Fauna do Ceará possui, no mínimo, 3868 espécies de animais, o que revela a sua diversidade.

O Estado conta ainda com Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da Fauna do Ceará, incluindo mamíferos terrestres, anfíbios e répteis, aves, mamíferos marinhos e tartarugas marinhas. As informações são de fácil acesso no portal da SEMA na internet.

3.1.8 Unidades de conservação

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC - Lei 9.985/2000) é o conjunto de unidades de conservação (UC) federais, estaduais e municipais, composto por 12 categorias de UCs, cujos objetivos específicos se diferenciam quanto à forma de proteção e usos permitidos: aquelas que precisam de maiores cuidados, pela sua fragilidade e particularidades, e aquelas que podem ser utilizadas de forma sustentável e conservadas ao mesmo tempo.

8 Disponível em: <https://www.sema.ce.gov.br/fauna-do-ceara/#:~:text=Na%20data%20do%20seu%20lan%C3%A7amento,400%20marinhos%20e%20102%20continentais>).

No estado do Ceará, existem 76 Unidades de Conservação, de acordo com o Cadastro Estadual de Unidade de Conservação-CEUC. Destas, 12 são federais, 23 estaduais, 34 particulares e 7 municipais, que pretendem proteger 7,40% do território estadual. A Secretaria Estadual do Meio Ambiente - SEMA é responsável por 23 dessas UCs, e a Universidade Regional do Cariri-URCA administra 4 Monumentos Naturais. No território cearense, existem também as Unidades de Conservação Federais, cuja gestão é realizada pelo ICMBio.

Importante lembrar que, a criação de áreas protegidas e de conservação, no Ceará, está em linha com a sétima meta do Milênio, recomendada pela Organização das Nações Unidas ONU. Entretanto, apesar da quantidade de UC parecer significativa, muitas dessas ainda não cumprem os requisitos necessários para serem consideradas UC, o que as deixam em situação de insegurança jurídica. Dentre os principais problemas, está a ausência de Plano de Manejo.

A listagem e poligonais das Unidades de Conservação Municipais, Estaduais e Federais podem ser facilmente acessadas no Portal da SEMA na internet⁹.

3.1.9 População

Em 2019, segundo informações coletadas na PNAD-Contínua, a população do estado do Ceará estava estimada em 9.129.381¹⁰ (nove milhões, cento e vinte nove mil, trezentos e oitenta e sete) moradores. O que representa 16% dos residentes no Nordeste e 4,4% da população brasileira.

Em 2019, a proporção de pessoas vivendo nas cidades chegou a 86,1%, 75,1% e 75,8%, no Brasil, Nordeste e Ceará, respectivamente.

3.1.10 Pobreza monetária

Indicadores de pobreza monetária apresentam informações relevantes sobre o bem-estar de uma população. Embora indicadores de pobreza monetária não capture todas as formas de privação, o conceito de pobreza como insuficiência de renda é extremamente relevante, uma vez que a renda é determinante para o acesso a diversos bens e serviços, e traduz de forma muito fiel a capacidade das famílias de atenderem às necessidades básicas de alimentação, moradia, transporte, e até mesmo, o acesso aos serviços de educação, saúde e saneamento.

O índice de pobreza monetária mede o percentual de pessoas com rendimento domiciliar *per capita* inferior a um valor específico, denominado linha de pobreza. Existem, no entanto, diversos critérios utilizados para a definição de linhas de pobreza.

Um dos critérios definidos pelo Banco Mundial estabelece uma linha de pobreza de US\$1,9 por dia *per capita*, em Paridade do Poder de Compra (PPC-2011). Fazendo as devidas conversões, em 2019 esse valor correspondia a aproximadamente R\$150 mensais, representando uma linha de extrema pobreza para os padrões de renda brasileiros.

De acordo com esse critério, em 2019, 12% da população cearense estava vivendo em extrema pobreza, o que representava mais de 1,104 milhões de habitantes nessa condição.

Com relação a distribuição etária da população em extrema pobreza, tem-se de forma clara a maior incidência entre crianças e adolescentes. Essa informação não deixa dúvidas de que as crianças, nas faixas etárias iniciais, são as mais afetadas do que qualquer grupo

9 Disponível em: <https://www.sema.ce.gov.br/cadastro-estadual-de-unidade-de-conservacao-ceuc/painel-cadastro-estadual-de-unidades-de-conservacao/downloads-de-decretos-e-poligonais-ceuc/>

10 Governo do Estado do Ceará. INDICADORES SOCIAIS DO CEARÁ. 2019. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2022/04/Indicadores_Sociais_2019_.pdf

populacional, independente do critério definido de linha de pobreza, o que torna este grupo prioritário nas estratégias de combate à pobreza no Ceará.

3.1.11 Acesso à água encanada, coleta de lixo e esgotamento sanitário

Para apresentar esses aspectos, foram utilizados os seguintes indicadores (i) taxa de cobertura da população com acesso à água encanada, (ii) percentual da população com acesso à coleta de lixo e (iii) percentual de domicílios com cobertura de esgotamento sanitário, todos eles obtidos por meio da PNAD-IBGE. Esses indicadores são relevantes para revelar o grau de preocupação das autoridades públicas em relação à infraestrutura social básica, disponibilizada à população, e encarregada de tirar as pessoas das privações essenciais.

Segundo os indicadores sociais do Estado do Ceará, em 2019 apenas 48,1% dos domicílios particulares e permanentes eram ligados a rede geral de esgotamento sanitário ou contavam com fossa séptica.

É de extrema importância o indicador de qualidade da água nos domicílios pelo seu impacto na saúde dos seus moradores. Esse indicador expressa as condições socioeconômicas e regionais e a priorização de políticas de desenvolvimento social. Em 2019, 79,1% dos domicílios no Estado contavam com água encanada, ligada a rede geral de água.

Por sua vez, o lixo domiciliar carece de um serviço de coleta direta na porta das moradias por uma empresa coletora responsável. Quando o domicílio não tem esse serviço, o lixo gerado, em geral, acumula-se nas calçadas das moradias ou em espaços públicos, gerando problemas sérios para o meio ambiente e saúde humana. Em 2019, 74,9% dos domicílios cearenses possuíam seu lixo coletado por uma empresa especializada diretamente.

3.1.12 Educação

Neste sistema, a coordenação estadual é exercida pela Secretaria de Educação-SEDUC, apoiado no Conselho Estadual da Educação e articulado com o Ministério da Educação e autoridades municipais. A União tem papel central na coordenação nacional do sistema educacional, fornecendo as diretrizes gerais seguidas por estados e municípios e também no financiamento das diversas etapas e modalidades da educação básica.

O sistema estadual de educação tem seu funcionamento assegurado por um complexo arcabouço institucional, composto pelas Constituições Federal e Estadual e um conjunto grande de leis complementares, normas, etc., sendo a mais importante a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (no 9394/96). O objetivo maior é garantir a oferta e o acesso universal à educação básica como um direito de todos.

Um dos indicadores importantes para avaliar a educação no Estado é a taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade. Embora tenha apresentado taxas inferiores ao Nordeste (13,9%), em 2019, o estado do Ceará ainda se encontra com taxas de analfabetismo bastante elevadas, exibindo mais que o dobro da taxa nacional (6,6%). Em números absolutos, são mais de 978 mil cearenses que não sabem ler e escrever no estado.

É importante lembrar que a baixa escolaridade e as altas taxas de analfabetismo da população brasileira ainda são reflexos de problemas estruturais históricos, que impediram o acesso de milhões de pessoas ao sistema público de ensino. De modo que a grande quantidade de analfabetos no país é explicada pela manutenção de indivíduos que, em décadas passadas, tiveram maiores restrições de acesso à escola e a um ensino público de qualidade. Porém, outro problema ainda existe, a reposição de “novos analfabetos”.

Outro indicador a ser considerado é a Taxa de Analfabetismo Funcional que é calculado pelo percentual de pessoas com menos de quatro anos de estudos completos entre a população de 15 anos ou mais de idade. Considerando a população cearense, entre 2016 e 2019, a taxa de analfabetismo funcional caiu de 26,8% para 23%, uma redução de 14,2%.

Nota-se que apesar da redução do analfabetismo funcional ao longo dos anos, a proporção de pessoas nessa situação ainda é relativamente elevada no Estado.

Em relação à evolução dos anos de estudos da população adulta (25 anos ou mais de idade), observa-se que a escolaridade média dos nordestinos e dos cearenses é menor que a média brasileira. Em 2019, a escolaridade média de um brasileiro era de 9,4 anos de estudos, enquanto dos nordestinos e cearenses estava em torno de 8,1 anos.

A proporção de cearenses que concluiu a educação básica obrigatória no Brasil, ou seja, concluíram no mínimo o Ensino Médio, chegou a 40,3%, em 2019, ou seja, menos da metade da população cearense completou o ciclo obrigatório.

Sobre a taxa de escolarização, em 2019, mais de 2,5 milhões de cearenses frequentavam alguma instituição de ensino no Ceará. Entre as crianças de 0 a 3 anos, a taxa de frequência estava em torno de 32,2%, proporção superior ao Nordeste (31,3), mas inferior ao observado no Brasil (35,6). Por outro lado, a taxa de frequência das crianças de 4 a 5 anos, faixa correspondente à frequência da pré-escola, foi de 97% no Ceará, em 2019. Mostrando-se um desempenho melhor que o Brasil (92,9) e a Região Nordeste (95,8). Para a população de 6 a 14 anos, a universalização foi praticamente alcançada para as três regiões, chegando a 99,7% no Brasil e no Ceará e a 99,6% no Nordeste.

A taxa de escolarização dos jovens de 15 a 17 anos foi de 89,2%, 88% e 88,4%, no Brasil, Nordeste e Ceará, respectivamente.

3.1.13 Saúde

Em termos de indicadores gerais para verificar as condições dos serviços de saúde no Estado do Ceará, destacam-se os tratados na sequência.

O número de Unidades de Saúde chegou, em 2016, a 10.372, entre públicas e privadas, no estado; sendo 4.168 (40,18%) integradas ao SUS.

O número de Leitos, em 2016, atingiu 18.945; sendo 80,6% associados ao SUS. Um aspecto a ser destacado, é que há desigualdade regional na distribuição de leitos no estado, ou seja, mais de 50% deles estão na Macrorregião de Fortaleza.

O número de profissionais no sistema estadual de saúde era de 22.113 em 2016 (entre médicos, odontólogos e enfermeiros), sendo 17.820 (80,6%) associados ao SUS. Apesar do número elevado de profissionais, há desigualdade regional na distribuição de médicos. Muitos destes profissionais têm mais de um emprego entre os municípios do interior do estado.

No tocante à Taxa de Cobertura de Equipes da Saúde da Família (ESF), no Ceará, ela passa de 64,9% da população, em 2006, para 77,35% em 2016. Tal avanço teve impactos positivos sobre a taxa de mortalidade infantil e internações sensíveis à Atenção Básica.

A Taxa de Mortalidade Infantil (das crianças que morriam antes de completar um ano de vida), no Ceará, em 1984 era de 126,3/1.000 nascidos vivos. Em 1997, essa taxa no Ceará caiu para 32,0/1.000 nascidos vivos. Em 2000, houve redução para 26,5, e caiu sucessivamente nos anos seguintes. Em 2015 a taxa caiu para 12,1/1.000 nascidos vivos. Para o mesmo ano, o Nordeste indicou taxa de 14,5, e o Brasil, 12,9/1.000 nascidos vivos.

3.1.14 Segurança pública

A despeito dos esforços do governo estadual, no sentido de fazer evoluir o sistema de segurança pública, e transformá-lo em um sistema consistente e gerador de bem-estar para a população cearense, os resultados para o setor ainda podem ser considerados preocupantes. Abaixo, estão expostos alguns indicadores centrais para a área da segurança pública no Ceará:

A taxa de homicídio (por 100 mil hab.), no Ceará, em 1987, era de 7,17. Em 2007, saltou para 23,19, para chegar em 2011 a 32,73, e, em 2012 a 44,09 e, em 2013 a 50,95 (DATASUS); lembrando que, o ano de 2012 foi um divisor de águas na trajetória da criminalidade no Ceará, em vista do aumento súbito da taxa de homicídio. Para os especialistas, depois de 2011 a criminalidade, fomentada pelas grandes facções criminosas, até então concentradas entre São Paulo e Rio de Janeiro, se espalha e se padroniza no país.

Em 2016, a taxa de homicídio no Ceará cai para 39,78, mas volta a subir em 2017, para 56,91 (por 100 mil habitantes), segundo DATASUS. Nesse momento, o recrudescimento da taxa de homicídio é agravado pela interiorização do crime (consumo e tráfico de drogas e taxas de homicídios), atingindo cidades médias e pequenas do Ceará.

Para o ano de 2015, segundo DATASUS, os estados com as maiores taxas de homicídios eram Sergipe, com 63,95, Rio Grande do Norte, com 56,86, Alagoas, 55,89, Bahia, com 46,54, e Ceará, registrando taxa de 39,78;

A maiores vítimas dos homicídios têm sido homens, jovens, negros e pobres. Em termos de faixa etária, em 2015 (DATASUS), a maior taxa de homicídio, no Ceará, estava concentrada na faixa entre 20-24 anos.

No tocante à violência no trânsito, observada pelo número de óbitos por acidentes de trânsito, o total de óbitos, que era de 1064 em 1998, alcançou 1.766 em 2005. Em 2015, esse total chegou a 2.328, sendo a maioria absoluta do sexo masculino. Em 2015, os óbitos em trânsito do sexo masculino representaram 75,15% do total (cf. DATASUS);

As elevadas taxas de homicídios no Ceará seguem, mais ou menos, os padrões de causalidades apresentados nos estados brasileiros. No entanto, o que se viu no Ceará, nos últimos anos, foi uma mudança radical no padrão local de criminalidade, marcada por guerras acirradas entre facções nacionais e locais. Além disso, a presença da extrema pobreza, pobreza, desigualdade de renda e elevada taxa de desocupação da população economicamente ativa (PEA) jovem, apesar dos avanços, tornam os problemas e soluções mais complexos. Os graves problemas na área da segurança pública, no Ceará, têm se traduzido em degradação do bem-estar social, bem como deterioração dos valores patrimoniais e do ambiente para negócios.

3.1.15 Comunidades tradicionais

O Ceará é um dos Estados do Brasil que mais reúne comunidades indígenas. Ao longo dos séculos, povos cearenses guardam com orgulho o que sobreviveu de suas manifestações culturais e tradições milenares.

No Estado do Ceará são 14 os povos indígenas, espalhados por 18 municípios¹¹ (Figura 4), a saber: Anacé, Gavião, Jenipapo-Kanindé, Kalabaça, Kanindé, Kariri, Pitaguary, Potiguara, Tapeba, Tabajara, Tapuia-Kariri, Tremembé, Tubiba-Tapuia e Tupinambá. Segundo a coordenadora-geral da Federação dos Povos e Organizações Indígenas do Ceará (Fepoince) e integrante da Coordenação de Igualdade Racial do Governo do Ceará, Ceiza Pitaguary, além dos atuais 14 povos indígenas registrados, existem alguns outros grupos que estão se organizando e demandando reconhecimento.

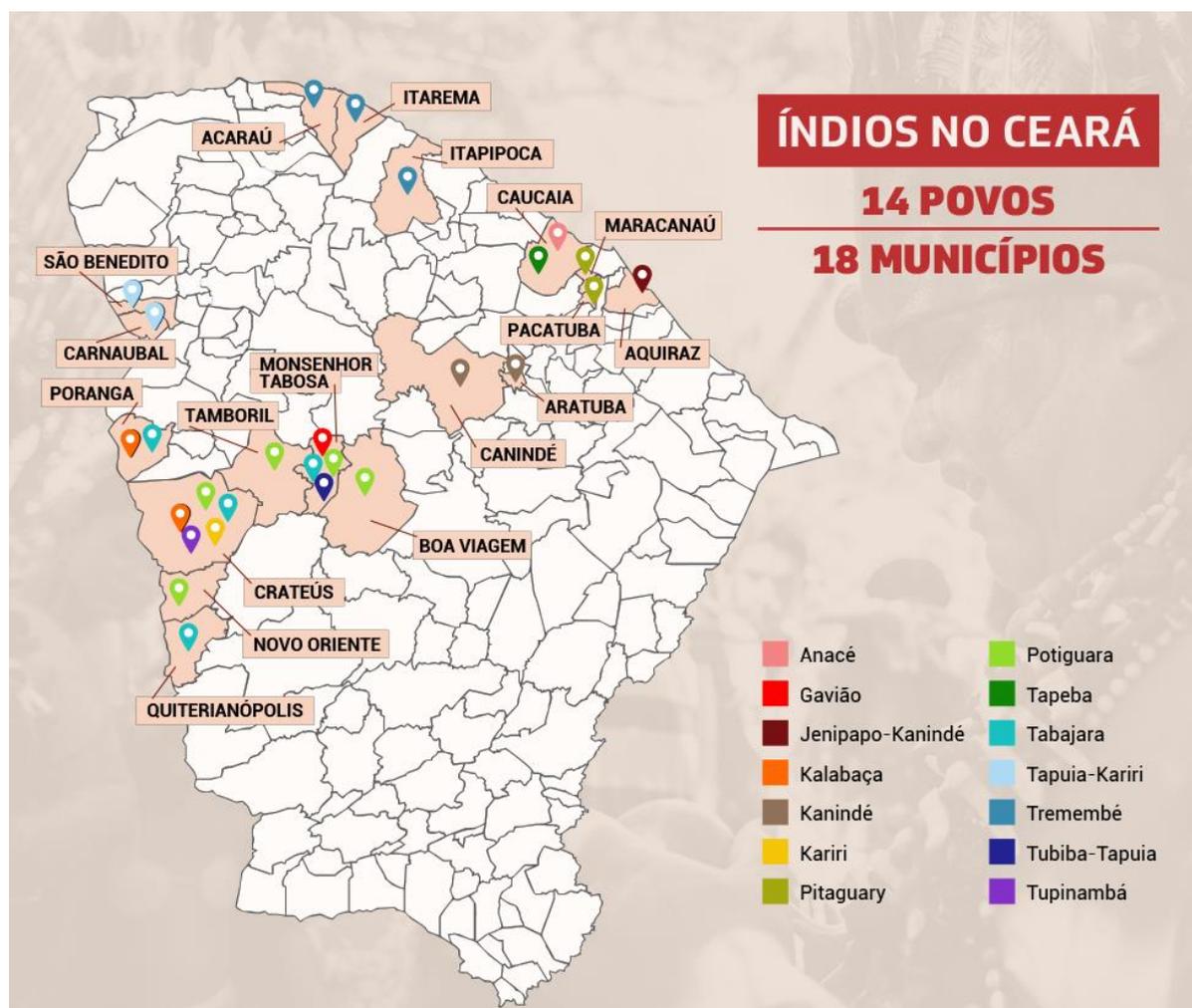


Figura 4 Distribuição de Comunidades Indígenas no Estado do Ceará

No Ceará existem ainda comunidades Quilombolas nos municípios¹²: Tururu, Porteiras, Horizonte, Crateús, Aquiraz, Pacajus, Coreau / Moraújo, Quiterianópolis, Tamboril, Tauá, Croata, Araripe, Novo Oriente, Quixadá, Baturité, Ipueiras, Salitre, Tamboril, Aracati. Nesses

11 Disponível em: <https://www.ceara.gov.br/2019/04/16/todo-dia-e-dia-de-indio-quais-sao-os-povos-indigenas-do-ceara/>

12 Governo do Estado do Ceará. INFORMAÇÕES SOBRE COMUNIDADES QUILOMBOLAS DO CEARÁ. Disponível em: https://www.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/37/2017/01/dados_quilombola.pdf

municípios se distribuem 70 comunidades quilombolas, destas 42 já foram certificadas pela Fundação Cultural Palmares.

Comunidades quilombolas são grupos com trajetória histórica própria, cuja origem se refere a diferentes situações, a exemplo de doações de terras realizadas a partir da desagregação de monoculturas; compra de terras pelos próprios sujeitos, com o fim do sistema escravista; terras obtidas em troca da prestação de serviços; ou áreas ocupadas no processo de resistência ao sistema escravista. Em todos os casos, o território é a base da reprodução física, social, econômica e cultural da coletividade.

3.2 Desenvolvimento ambiental no Estado do Ceará

A despeito das inúmeras secas enfrentadas pela população e a produção agropecuária locais, a economia cearense vem crescendo acima da economia nacional. Ao mesmo tempo, no Ceará, algumas fronteiras econômicas foram abertas, a exemplo da agricultura irrigada, a carcinicultura, piscicultura e o turismo. Nesse contexto, a aceleração das mudanças climáticas não poupou o território cearense. Todos esses fenômenos produziram mudanças estruturais importantes na relação do homem com a natureza.

Apesar desses movimentos e mudanças, a questão ambiental, no Ceará, não ficou indiferente à sociedade e ao poder público locais¹³. Em 1987, foram criados, no Estado, o Conselho Estadual do Meio Ambiente, o Sistema de Licenciamento Estadual e a Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE. Sendo que, desde 1972, já existia a Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos - FUNCEME.

Em nível de programas e projetos, implementados ou em implantação pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente, há um elenco grande de atividades. A título de exemplo, podem ser citados o Programa Agente Voluntário Ambiental, que promove, incentiva e valoriza o voluntariado nas Unidades de Conservação (UC) do Ceará; Programa de Apoio às RPPN no estado do Ceará, que apoia proprietários de imóveis urbanos e rurais para a instituição e implementação de Reservas Particulares; Programa de Incentivo às UCs municipais, que incentiva os municípios na criação de UC e apoia tecnicamente a gestão dessas áreas protegidas sob a gestão municipal; Projeto Áreas Marinhas e Costeiras Protegidas-GEF Mar, do governo federal, que promove a conservação da biodiversidade marinha e costeira; Projeto Estratégias de Conservação, Restauração e Manejo para a Biodiversidade da Caatinga, Pampa e Pantanal – GEF-Terrestre; Programa de Prevenção, Monitoramento, Controle de Queimadas e Combate aos Incêndios Florestais (PREVINA); Programa Estadual de Valorização de Espécies Vegetais Nativas, etc.

13 O diagnóstico aqui apresentado contém informações do documento do Governo do Estado do Ceará: DIAGNÓSTICO CONSOLIDADO - CEARÁ 2050, JUNTOS PENSANDO O FUTURO. Dezembro de 2018. Disponível em: <https://www.ceara2050.ce.gov.br/api/wp-content/uploads/2019/01/ceara-2050-diagnostico-consolidado-ceara-2050-versao-final-prof-jair-do-amaral.pdf>

4 MARCO E POLÍTICAS AMBIENTAIS E SOCIAIS

4.1 Declaração de Política

A *Declaração de Política do BID* no MPAS assegura o comprometimento do Banco em ajudar os países da América Latina e Caribe (ALC) a desenvolver uma sociedade mais inclusiva e próspera, baseada na intrínseca relação entre o desenvolvimento econômico e a sustentabilidade ambiental e social.

Nessa linha, declara que o BID trabalha em busca da melhoria de *todas as vidas* nas regiões que seguem os compromissos e prioridades dos projetos financiados pelo BID, por meio dos pilares:

- Respeito aos direitos humanos;
- Promoção da igualdade de gênero;
- Promoção da não discriminação e inclusão de grupos vulneráveis;
- Respeito aos direitos indígenas, afrodescendentes e de outros povos tradicionais;
- Aprimoramento do engajamento das partes interessadas;
- Promoção da resiliência a desastres e mudanças climáticas e minimização das emissões de gases de efeito estufa (GEE); e
- Proteção da biodiversidade, dos recursos naturais e dos ecossistemas da região da ALC.

O Marco de Políticas Ambientais e Sociais (MPAS) do BID estabelece uma abordagem sistemática à gestão de riscos ambientais e sociais que protege as pessoas e o meio ambiente e é harmonizada com as melhores práticas internacionais. O BID apoiará apenas projetos que atendam aos padrões do MPAS de maneira e prazo aceitáveis pelo Banco.

4.2 Padrões de desempenho ambiental e social e marco jurídico aplicável

Os mutuários são obrigados a realizar uma Avaliação Ambiental e Social das operações propostas para apoio do BID em conformidade com o PDAS 1 e preparar e implementar projetos para que atendam aos requisitos do MPAS.

Para este fim, o MPAS define Padrões de Desempenho Ambiental e Social (PDAS) específicos, que foram criados para evitar, minimizar, reduzir, ou mitigar impactos e riscos ambientais e sociais adversos para projetos financiados pelo BID. Os PDAS descrevem os requisitos que o Mutuário deve atender no desenvolvimento e implementação dos projetos.

Na sequência são apresentados, de maneira resumida, os dez PDAS que integram o MPAS. No caso do PROARES III 2º FASE, seis PDAS são aplicáveis, conforme apontado na caracterização abaixo, e confirmado na avaliação de riscos e impactos do Programa. Para as normas aplicáveis, são indicadas legislações nacionais e estaduais correlatas, que devem ser consideradas e cumpridas pelo Mutuário, de acordo com a aplicabilidade nas atividades do Programa. São indicadas também, para cada PDAS, a compatibilidade a Legislação aplicável.



PDAS 1

Avaliação e gestão de riscos e impactos



PDAS 2

Mão de obra e condições de trabalho



PDAS 3

Eficiência de recursos e prevenção de poluição



PDAS 4

Saúde e segurança da comunidade



PDAS 5

Aquisição de terras e reas.involuntário



PDAS 6

Conservação da biodiversidade



PDAS 7

Povos indígenas



PDAS 8

Patrimônio cultural



PDAS 9

Igualdade de gênero



PDAS 10

Engajamento das partes interessadas



PADRÃO 1 Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Ambientais e Sociais

O PDAS 1 ressalta a importância de gerenciar o desempenho ambiental e social ao longo da vida de um projeto. Um Sistema de Gestão Ambiental e Social eficaz (SGAS) é um processo dinâmico e contínuo iniciado e apoiado pelo Mutuário, e envolve o comprometimento entre o Mutuário, seus trabalhadores, as pessoas afetadas pelo projeto e, quando apropriado, outras partes interessadas. Os objetivos do PDAS 1 são:

- Identificar e avaliar riscos e impactos ambientais e sociais do projeto.
- Adotar uma hierarquia de mitigação e uma abordagem cautelosa para antecipar e evitar impactos adversos sobre trabalhadores, comunidades e meio ambiente, ou onde não for possível evitar, minimizar e, onde permanecerem os impactos residuais, compensar os riscos e impactos, conforme apropriado.
- Promover melhor desempenho ambiental e social dos Mutuários por meio do uso eficaz de sistemas de gestão.
- Garantir que as queixas das pessoas afetadas pelo projeto e as comunicações externas de outras partes interessadas sejam respondidas e gerenciadas adequadamente.
- Promover e fornecer meios para o envolvimento adequado com as pessoas afetadas pelo projeto e outras partes interessadas ao longo do ciclo do projeto em questões que possam potencialmente afetá-las e garantir que as informações ambientais e sociais relevantes sejam divulgadas e disseminadas.

Aplicabilidade da PDAS1 para o Programa

✓ A PDAS1 é aplicável para o PROARES III 2ª Fase.

O Programa prevê a realização de atividades capazes de gerar riscos e impactos ambientais e sociais, ainda que de baixa magnitude e com medidas eficazes de mitigação conhecidas e de fácil aplicação. Tais riscos e impactos serão devidamente avaliados e terão suas medidas de gestão definidas, conforme a hierarquia de mitigação, e deverão ser geridos e monitorados pelo mutuário e seus contratados responsáveis pela execução dos componentes do Programa.

Legislação Nacional e Estadual correlata

Constituição Federal de 1988	Assegura a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, cabendo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações
Lei Federal Nº 6.938 de 1981	Assegura a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, cabendo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações
Lei Federal Nº 6.938 de 1981	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências
Resolução Conama Nº 001 de 1986	Estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente
Lei Estadual Nº 11.411 de 1987	Estabelece a Política Estadual do Meio Ambiente, no Estado do Ceará. Proíbe a poluição e obriga o licenciamento.
Lei Estadual Nº 14.882 de 2011	Estabelece procedimentos ambientais simplificados para implantação e operação de empreendimentos e/ou atividades de porte micro com potencial poluidor degradador baixo no Estado do Ceará.

Resolução COEMA Nº 2 de 2019	Dispõe sobre os procedimentos, critérios, parâmetros e custos aplicados aos processos de licenciamento e autorização ambiental no âmbito da Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE.
Portaria SEMACE Nº 118 de 2007	Cria a Câmara de Compensação Ambiental no âmbito da SEMACE, com a atribuição de estabelecer critérios de gradação de impactos ambientais e procedimentos administrativos e financeiros para execução de compensação ambiental, no Estado do Ceará. Revoga a Portaria 125/03
Resolução COEMA Nº 05 de 2007	Define condições e padrões de qualidade da água superficial para fins de licenciamento ambiental de atividades que utilizem recursos hídricos no Estado do Ceará.
Portaria SEMACE Nº 14 de 1989	Estabelece normas técnicas e administrativas necessárias à regulamentação do Sistema de Licenciamento de Atividades utilizadoras de recursos ambientais no Estado do Ceará.
Resolução COEMA Nº 1 de 2012	Regulamenta o art. 4º da Lei 14.882/11, que estabelece procedimentos ambientais simplificados para implantação e operação de empreendimentos e/ou atividades de porte micro com potencial poluidor degradador baixo no Estado do Ceará.
Instrução Normativa SEMACE nº 04 de 2013	Estabelece normas e procedimentos a serem seguidos pela SEMACE nas etapas e fases do licenciamento ambiental dos empreendimentos, obras ou atividades utilizadoras de recursos ambientais, potencial ou efetivamente poluidoras, e daqueles que causam, sob qualquer forma, degradação ambiental, no âmbito do Estado do Ceará. Revoga a Instrução Normativa SEMACE 01/10.
Portaria SEMACE Nº 131 de 2020	Estabelece critérios para delimitação dos prazos de vigência e condição para renovação das licenças ambientais no Estado do Ceará - CE.
Resolução COEMA Nº 7 de 2019	Estabelece critérios para o exercício da competência do licenciamento ambiental municipal mediante definição de impacto ambiental local, no Estado do Ceará.



Apesar do considerável grau de regulamentação nacional e estadual para avaliação e gestão de riscos e impactos socioambientais, as obras do PROARES se enquadram em Licenciamento Ambiental Simplificado ou dispensa de licenciamento. Isso desobrigaria o mutuário de elaborar avaliações de impacto e planos ambientais específicos, e reduziria significativamente os esforços de engajamento de partes interessadas - apesar de não eximir as exigências relativas a danos ambientais e sociais, o que é amplamente regulado, inclusive podendo configurar crime ambiental a depender do grau do impacto causado ou negligenciado. Por isso, entende-se que em função da participação do BID no financiamento das obras, os requerimentos de gestão ambiental a serem observados serão mais robustos do que no caso de não participação do Banco.



PADRÃO 2 Mão de Obra e Condições de Trabalho

O PDAS 2 reconhece que a busca do crescimento econômico por meio da criação de emprego e geração de renda deve ser acompanhada pela proteção dos direitos fundamentais dos trabalhadores. A força de trabalho é um ativo valioso, e uma boa relação trabalhador-empregador é um ingrediente-chave na sustentabilidade de qualquer empreendimento. Os objetivos do PDAS 2 são:

- Respeitar e proteger os direitos e princípios fundamentais dos trabalhadores.
- Promover o tratamento justo, a não discriminação e a igualdade de oportunidades dos trabalhadores.
- Estabelecer, manter e melhorar o relacionamento do trabalhador-empregador.
- Garantir o cumprimento das leis de emprego e trabalhistas nacionais.
- Proteger os trabalhadores, incluindo categorias trabalhadores em situação de vulnerabilidade, como mulheres, pessoas de identidade gênero ou orientação sexual diversas, pessoas com deficiência, crianças (com idade para trabalhar, de acordo com este PDAS) e trabalhadores migrantes, trabalhadores contratados por terceiros e trabalhadores de suprimentos primários.
- Promover condições de trabalho seguras e saudáveis, e a saúde dos trabalhadores.
- Prevenir o uso de trabalho infantil e trabalho forçado (conforme definido pela OIT).

Aplicabilidade da PDAS2 para o Programa

✓ A PDAS2 é aplicável para o PROARES III 2ª Fase.

As obras previstas no Componente 1 e as atividades de assistência técnica do Componente 2 envolverão processos mobilização, gestão e desmobilização de pessoal, o que traz consigo riscos e impactos associados ao trabalho e às condições de trabalho, incluindo a saúde e a segurança dos trabalhadores.

Legislação Nacional e Estadual correlata

Decreto-Lei Nº 5.452, 1943	Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT)
Art. 428 CLT – Decreto-Lei nº 5.452/1943	Contrato de aprendizagem é o contrato de trabalho especial, ajustado por escrito e por prazo determinado, em que o empregador se compromete a assegurar ao maior de 14 (quatorze) e menor de 24 (vinte e quatro) anos inscrito em programa de aprendizagem formação técnico-profissional metódica, compatível com o seu desenvolvimento físico, moral e psicológico, e o aprendiz, a executar com zelo e diligência as tarefas necessárias a essa formação. (Redação dada pela Lei nº 11.180, de 2005)
Lei Nº 10.097, 2000	Altera dispositivos da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943
Decreto Nº 9.579, 2018	Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo federal que dispõem sobre a temática do lactente, da criança e do adolescente e do aprendiz, e sobre o Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente, o Fundo Nacional para a Criança e o Adolescente e os programas federais da criança e do adolescente, e dá outras providências.
34 NR estabelecidas pela ABNT	As Normas Regulamentadoras (NR) estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) são disposições complementares ao Capítulo V da CLT
Organização Internacional do Trabalho - OIT	O Brasil é ainda signatário de diversas convenções da Organização Internacional do Trabalho - OIT, com destaque sobre atividades que envolvam trabalho forçado (Convenção OIT 29 e Decreto No 41.721 de 1957) ou trabalho infantil (Convenção OIT 138 e Decreto No 4.134 de 2002)



O arcabouço legal brasileiro relativo a questão trabalhista é reconhecidamente robusto e em linha com as boas práticas internacionais, sendo possível afirmar, em se considerando o porte das obras do PROARES III 2º FASE, a compatibilidade das obrigações estabelecidas na legislação nacional e o PDAS 2 do BID.



PADRÃO 3 Eficiência de Recursos e Prevenção de Poluição

O PDAS 3 reconhece que o aumento da atividade econômica e da urbanização normalmente gera aumento dos níveis de poluição do ar, da água e da terra e consome recursos finitos de uma maneira que pode ameaçar as pessoas e o meio ambiente a nível local, regional e global. Há também um consenso global de que a concentração atmosférica atual e projetada de gases de efeito estufa (GEE) ameaça à saúde pública e o bem-estar das gerações atuais e futuras. O PDAS descreve uma abordagem em nível de projeto para gestão de recursos e prevenção e controle da poluição, e prevenção e minimização de emissão de GEE. Os objetivos do PDAS 3 são:

- Evitar ou minimizar impactos adversos na saúde humana e no meio ambiente, evitando ou diminuindo a poluição resultante das atividades do projeto.
- Promover um uso mais sustentável dos recursos, incluindo energia e água.
- Reduzir ou evitar as emissões de GEE relacionadas ao projeto.
- Evitar ou minimizar a geração de resíduos.
- Minimizar e gerenciar os riscos e impactos associados ao uso de pesticidas.

Aplicabilidade da PDAS3 para o Programa

✓ A PDAS3 é aplicável para o PROARES III 2ª Fase.

A execução das obras previstas no Componente 1, bem como a operação das instalações, devem gerar impactos negativos localizados e temporários, tais como: (i) aumento dos níveis de pressão sonora, vibrações, poeira, partículas e gases devido ao aumento do tráfego de veículos e máquinas, (ii) poluição do solo ou da água devido ao derramamento de gorduras e óleos, combustíveis, efluentes sanitários e outros materiais perigosos, (iii) poluição do ar devido à emissão de gases.

Legislação Nacional e Estadual correlata

Lei Federal N° 12.305 de 2010	Política Nacional de Resíduos Sólidos: Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências
Lei Federal N° 14.026 de 2020	Marco Legal do Saneamento Básico
Lei Federal nº 9.433 de 1997	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal
Lei Federal N° 7.802 de 1989	Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.
Decreto Federal N° 4.074 de 2002	Regulamenta a Lei no 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.
Resolução CONAMA N° 430 de 2011	Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes
Resolução - RDC N° 52 de 2009	Dispõe sobre o funcionamento de empresas especializadas na prestação de serviço de controle de vetores e pragas urbanas e dá outras providências
Lei Estadual N° 12.228 de 1993	Dispõe sobre o uso, a produção, o consumo, o comércio e o armazenamento dos agrotóxicos, seus componentes e afins. Determina a obrigatoriedade de cadastramento na SEMACE das empresas produtoras, importadoras, comercializadoras de agrotóxicos e afins, bem como das prestadoras de serviço de aplicação
Lei Estadual N° 14.844 de 2010	Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos. Condiciona as intervenções em corpos d'água à outorga do órgão competente. Institui o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos e o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos – SIGERH.

Decreto Estadual Nº 31.076 de 2012	Regulamenta a Lei 14.844/10, que institui a Política Estadual de Recursos Hídricos no Ceará. Regulamenta a outorga de direito de uso dos recursos hídricos e de execução de obras e serviços de interferência hídrica e cria o sistema de outorga para uso da água e de execução de obras.
Decreto Estadual Nº 31.077 de 2012	Regulamenta a Lei 14.844/10, que institui a Política Estadual de Recursos Hídricos no Ceará. Regulamenta a conservação e a proteção das águas subterrâneas.
Decreto Estadual Nº 33.559 de 2020	Regulamenta a Lei 14.844/10, que institui a Política Estadual de Recursos Hídricos no Estado do Ceará. Dispõe sobre a outorga preventiva de direito de uso de recursos hídricos ou de execução de obras e/ou serviços de interferência hídrica
Lei Estadual Nº 16.032 de 2016	Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos do Estado do Ceará.
Resolução COEMA Nº 2 de 2017	Estabelece condições, parâmetros, padrões e diretrizes para gestão do lançamento de efluentes em corpos receptores e em rede coletora de esgoto e para o reuso não potável de água no Estado do Ceará. Define os parâmetros para o lançamento de efluentes no solo.



Mesmo com o amplo espectro de obrigações relativas à eficiência do uso de recursos naturais e prevenção da poluição na Legislação Nacional e também na do Estado do Ceará, a participação do BID no financiamento das obras do PROARES III 2º FASE promoverá um acréscimo na qualidade ambiental das obras e das edificações, em se comparando com intervenções que se limitassem a cumprir as normas nacionais aplicáveis.

Essa ampliação do padrão ESG no PROARES III 2ª FASE fica evidente nos esforços de projeto que incluem o conceito de edificações verdes, eficientes hídrica e energeticamente e com dispositivos de resiliência climática. A etapa de preparação do PROARES III 2ª Fase está proporcionando a inclusão de decisões técnicas de projeto, de modo que os equipamentos sociais do Programa incorporarão critérios de sustentabilidade de edifícios verdes e resilientes, equivalentes a uma certificação EDGE alcançando economias de pelo menos 20% no uso de energia, água e materiais.

Usado em mais de 100 países, o sistema EDGE (Excelência de Projeto para Maior Eficiência) é um software gratuito, um padrão de construção verde e um sistema internacional de certificação de edificações verdes. Uma solução de construção verde criada pela Corporação Financeira Internacional (IFC), membro do Grupo Banco Mundial, o EDGE permite que projetos sejam otimizados para usar menos energia, água e energia construída em materiais¹⁴.

Os detalhes e especificações técnicas para os projetos são estabelecidos no Anexo de Mudanças Climáticas e Infraestrutura Sustentável, documento integrante da etapa de preparação do PROARES III 2ª Fase.

Além disso, as avaliações e medidas relativas a GEE relacionadas aos projetos cumprirão boas práticas internacionais, adequadas ao porte e potencial poluidor do Programa.

¹⁴ <https://edgebuildings.com/edge-excellence-in-design-for-greater-efficiencies-pt/?lang=pt-pt>



PADRÃO 4 Saúde e Segurança da Comunidade

O PDAS 4 reconhece que as atividades, equipamentos e infraestrutura do projeto podem aumentar a exposição da comunidade a riscos e impactos incluindo aqueles causados por desastres naturais e mudanças climáticas. Além disso, as comunidades que já estão sujeitas a impactos adversos de riscos naturais e mudanças climáticas também podem sofrer uma aceleração e/ou intensificação desses impactos adversos devido às atividades do projeto. Riscos naturais e impactos das mudanças climáticas podem afetar o próprio projeto, o que pode causar impactos adversos adicionais na saúde e segurança das pessoas afetadas pelo projeto. Este PDAS trata da responsabilidade do Mutuário de evitar ou minimizar os riscos e impactos à saúde, segurança e proteção da comunidade que possam surgir das atividades relacionadas ao projeto, com atenção especial aos grupos vulneráveis. No caso de obras civis, como as do PROARES, o PDAS aborda questões relevantes como prevenção acidentes por conta de frentes abertas, garantia da adequada sinalização, cercamentos, minimização de ruídos e material particulado, isolamentos em qualidade e quantidade suficientes, controle de acesso a obras, dentre outros pontos importantes para segurança dos arredores das intervenções. Também aborda a responsabilidade do Mutuário em evitar ou minimizar os riscos e impactos do projeto em si que possam resultar de desastres naturais ou mudanças climáticas. Os objetivos do PDAS 4 são:

- Antecipar e evitar impactos adversos na saúde e segurança das pessoas afetadas pelo projeto durante o ciclo de vida do projeto, em circunstâncias rotineiras e não rotineiras.
- Garantir que a salvaguarda de pessoal e propriedade seja realizada de acordo com os princípios relevantes de direitos humanos e de maneira a evitar ou minimizar os riscos para as pessoas afetadas pelo projeto.
- Antecipar e evitar impactos adversos no projeto em si por conta de desastres naturais e mudanças climáticas durante o ciclo de vida do projeto.

Aplicabilidade da PDAS4 para o Programa

✓ A PDAS4 é aplicável para o PROARES III 2ª Fase.

As obras para construção dos equipamentos sociais do Componente 1, bem como a operação, deverão causar impactos de baixa magnitude, associados ao aumento do fluxo de tráfego de máquinas pesadas, aumento da circulação de pessoas, possível aumento da exposição à COVID 19, dentre outras questões associadas à saúde e segurança da comunidade em função da realização das obras civis.

Legislação Nacional e Estadual correlata

Lei Federal Nº 12.608 de 2012	Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres
Lei Federal Nº 9.503 de 1997	Institui o Código de Trânsito Brasileiro
Decreto Estadual Nº 29.406 de 2008	Aprova o regulamento do Departamento Estadual de Trânsito (DETRAN).
Decreto Estadual nº 27.906 de 2005	Institui a Medalha da Defesa Civil do Estado do Ceará
Decreto Estadual Nº 28.448 de 2006	Autoriza o órgão estadual responsável pelo Sistema Estadual de Defesa Civil, a celebrar convênio com município em declarada e homologada Situação de Emergência ou de Calamidade Pública, e dá outras providências
Decreto Estadual Nº 28.656 de 2007	Reorganiza o Sistema Estadual de Defesa Civil – SEDC e o Conselho Estadual de Defesa Civil, dispõe sobre a Coordenadoria Estadual de Defesa Civil, e dá outras providências
Decreto nº 29.755 de 2009	Cria o Grupo de Trabalho para discussão permanente na área de Sismologia, coordenada pelo Corpo de Bombeiros Militar por meio da Coordenadoria Estadual de Defesa Civil e dá outras providências
Portaria nº 201 – CBMCE de 2009	Cria as REDECs – Regionais de Defesa Civil do Estado do Ceará
Lei Estadual Complementar nº 88 de 2010	Cria o Fundo de Defesa Civil do Estado do Ceará – FDCC e dá outras providências
Portaria nº 108/2015 –	Disciplina os procedimentos operacionais para celeridade na inclusão de município

CBMCE de 2015	cearense na Operação Carro-Pipa coordenada pela Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (CEDEC)
Portaria Nº 129 CMDO/CBMCE de /2020	Estabelece critérios e procedimentos para a destinação de ajuda humanitária a entes municipais e a organizações sociais formalmente constituídas a serem destinadas a famílias afetadas por eventos calamitosos no Estado do Ceará
Decreto Estadual Nº 34.595 de 2022	Institui a Política Estadual de Proteção e Defesa Civil, Reorganiza o Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil e o Conselho Estadual de Proteção e Defesa Civil, Dispõe Sobre a Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil e Dá Outras Providências
Portaria CBM Nº 80 de 2011	NT 03 - Prevenção Contra Incêndio e Pânico em Estádios e Áreas Afins (Dimensionamento de Lotação e Saídas de Emergência). Estabelece requisitos mínimos necessários para a segurança contra incêndio e pânico em centros esportivos, de eventos e de exibição, em especial quanto à determinação da população máxima e o dimensionamento das saídas visando à proteção da vida, no Estado do Ceará
Lei Estadual Nº 13.556/04	Institui o Código de Segurança contra incêndio do Ceará.
Nota Técnica Nº 17 de 2015	NT 17 - Projeto Técnico Simplificado (PTS). Estabelece os procedimentos administrativos e as medidas de segurança contra incêndio e pânico para o procedimento de licenciamento de edificações de baixo risco, enquadradas como Projeto Técnico Simplificado - PTS, no Estado do Ceará.
Nota Técnica Nº 05 de 2008	Dispõe sobre as Saídas de Emergência. Estabelece os requisitos mínimos necessários para o dimensionamento das saídas de emergência no Estado do Ceará.



As exigências de projeto e operação de equipamentos sociais análogos aos previstos para o PROARES III 2º FASE são amplas na Legislação Nacional, e como pode ser visto no quadro acima, também no âmbito Estadual. Mesmo com o alto nível de atenção do BID para o item relativo a desastres, pode-se considerar que para o Programa as normas nacionais são compatíveis com as exigências do PDAS 4, como será visto no item 7 desta AASE. O Estado do Ceará conta com uma rede de Defesa Civil e Corpo de Bombeiro, e é integrante do Programa Nacional de Vigilância em Saúde dos Riscos Associados aos Desastres (VIGIDESASTRES). Além disso, os critérios de seleção dos terrenos que comporá o SGAS, os programas do MGAS que comporão os PGAS, somado ao porte reduzido das obras civis dos equipamentos sociais, deverá reduzir significativamente os riscos relacionados a desastres para o PROARES III 2ª Fase.



PADRÃO 5 Aquisição de Terra e Reassentamento Involuntário

O PDAS 5 aborda os impactos da aquisição de terra relacionada ao projeto, incluindo as restrições ao uso da terra e acesso aos seus ativos e recursos, o que pode causar descolamento físico (realocação, perda de terreno residencial ou perda de abrigo) e/ou deslocamento econômico (perda de terreno, bens ou acesso a bens, incluindo aqueles que levam à perda de fontes de renda ou outros meios de subsistência). O termo “reassentamento involuntário” refere-se a esses dois impactos e aos processos de mitigação e compensação desses impactos. Os objetivos do PDAS 5 são:

- Evitar, e quando não for possível evitar, minimizar o deslocamento explorando projetos alternativos.
- Evitar despejos forçados.
- Antecipar e evitar, ou onde não for possível, minimizar os impactos sociais e econômicos adversos da aquisição ou restrições de uso da terra (i) compensando a perda de ativos a custo de reposição e dificuldades de transição, (ii) minimizando a interrupção de suas redes sociais e outros ativos intangíveis, e (iii) garantindo que as atividades de reassentamento sejam implementadas com a divulgação adequada de informações, consultas e participação informada das pessoas afetadas.
- Melhorar ou restaurar os meios de subsistência e os padrões de vida das pessoas reposicionadas.
- Melhorar as condições de vida das pessoas fisicamente deslocadas através do fornecimento de moradias adequadas com segurança da posse, e segurança nos locais de reassentamento.

Aplicabilidade da PDAS5 para o Programa

✘ O PDAS 5 **não** é aplicável para o PROARES III 2ª Fase.

As instalações dos equipamentos sociais do Componente 1 devem ser realizados em centros urbanos consolidados, sem a necessidade de deslocamento físico ou econômico para sua materialização. O terreno deve ser oferecido pelos municípios para a construção da infraestrutura como parte de sua contrapartida, portanto, deve ser livre, desocupado e de propriedade das prefeituras no momento da incorporação das obras ao programa.



PADRÃO 6 Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável dos Recursos Naturais Vivos

O PDAS 6 reconhece que proteger e conservar a biodiversidade, manter os serviços ecossistêmicos e gerenciar de forma sustentável os recursos naturais vivos são fundamentais para o desenvolvimento sustentável. Os objetivos do PDAS 6 são:

- Proteger e conservar a biodiversidade terrestre, aquática, costeira e marinha.
- Manter o funcionamento do ecossistema para garantir benefícios dos serviços ecossistêmicos.
- Promover a gestão e uso sustentável dos recursos naturais, através da adoção de práticas que integram as necessidades de conservação e as prioridades de desenvolvimento.

Aplicabilidade da PDAS6 para o Programa

✘ A PDAS6 **não** é aplicável para o PROARES III 2ª Fase.

As intervenções serão realizadas em locais antropizados. Não estão previstas intervenções que possam afetar habitats naturais, habitats críticos, áreas legalmente protegidas ou reconhecidas internacionalmente ou serviços ecossistêmicos.

Estão excluídos quaisquer locais potenciais de construção que apresentem características que possam apontar para impactos negativos em habitats naturais ou críticos.



PADRÃO 7 Povos Indígenas

O PDAS 7 reconhece que os Povos Indígenas, como povos sociais e culturais distintos, estão frequentemente entre os segmentos mais marginalizados e vulneráveis da população. Em muitos casos, seu status econômico, social e jurídico limita sua capacidade de defender seus direitos e interesses em terras e recursos naturais e culturais e pode restringir sua capacidade de participar e se beneficiar de um desenvolvimento que esteja de acordo com sua visão de mundo. Povos Indígenas são particularmente vulneráveis se suas terras e recursos são transformados, invadidos ou significativamente degradados. Seus idiomas, culturas, religiões, crenças espirituais e instituições também podem estar ameaçados. Os objetivos do PDAS 7 são:

- Garantir que o processo de desenvolvimento promova o respeito total pelos direitos humanos, direitos coletivos, dignidade, aspirações, cultura e meios de subsistência dos Povos Indígenas baseados em recursos naturais.
- Antecipar e evitar impactos adversos de projetos nas comunidades de Povos Indígenas, ou quando não for possível evitar, minimizar e/ou compensar tais impactos.
- Promover benefícios e oportunidades de desenvolvimento sustentável para os Povos Indígenas de uma maneira culturalmente apropriada.
- Estabelecer e manter um relacionamento contínuo com base na Consulta e Participação Informada (PIC) de uma maneira culturalmente apropriada com os Povos Indígenas afetados por um projeto ao longo do ciclo de vida do mesmo.
- Garantir o Consentimento Livre, Prévio e Informado das comunidades de Povos Indígenas afetadas pelo projeto quando as circunstâncias descritas neste PDAS estão presentes.
- Respeitar e preservar a cultura, o conhecimento e as práticas das Populações Indígenas.

Aplicabilidade do PDAS7 para o Programa

✘ O PDAS7 **não** é aplicável para o PROARES III 2ª Fase.

A localização das obras será direcionada para centros urbanos consolidados dos municípios potencialmente beneficiários, o que exclui riscos de impactos diretos e indiretos em comunidades tradicionais, incluindo populações indígenas e quilombolas.

Estão excluídos quaisquer locais potenciais de construção que apresentem características que possam apontar para **impactos negativos** em comunidades tradicionais.

Conforme será orientado no SGAS, a Avaliação Ambiental e Social (AAS) específica de cada obra deverá verificar a existência de comunidades tradicionais nas áreas de influência do projeto, e as possíveis relações diretas e indiretas das comunidades com a obra e com o equipamento social. Caso se identifique, estudos socioculturais específicos deverão ser realizados, e as ações de engajamento de partes interessadas que constarão do PGAS deverão ser adaptadas para contemplar adequadamente essas comunidades tradicionais.



PADRÃO 8 Patrimônio Cultural

O PDAS 8 reconhece a importância do patrimônio cultural para as gerações atuais e futuras. Consistente com a Convenção Relativa à Proteção do Patrimônio Mundial Cultural e Natural, este PDAS visa garantir que os Mutuários protejam o patrimônio cultural no curso de suas atividades de projeto. Os objetivos do PDAS 8 são:

- Proteger a herança cultural dos impactos adversos das atividades do projeto e apoiar a sua preservação.
- Promover a partilha equitativa dos benefícios decorrentes da utilização do patrimônio cultural.

Aplicabilidade da PDAS8 para o Programa

✘ O PDAS8 **não** é aplicável para o PROARES III 2ª Fase.

Não são esperados impactos ao patrimônio cultural, visto que os terrenos a serem selecionados para as instalações estarão em áreas já antropizadas. Qualquer descoberta incidental deverá ser alvo de avaliação específica, incluindo a possibilidade de alteração de terrenos.

A Avaliação Ambiental e Social (AAS) específica de cada obra, definida no âmbito do SGAS, deverá verificar preliminarmente a existência de achados fortuitos no terreno. No caso de identificação, seja na avaliação preliminar, ou durante as obras, deverá ser incluído no PGAS um Programa de Achados Fortuitos, incluindo procedimentos de notificação do IPHAN, órgãos estaduais e municipais competentes.



PADRÃO 9 Igualdade de gêneros

Este PDAS reconhece que a igualdade de gênero tem valor intrínseco e não é apenas uma questão de justiça e direitos humanos, mas também um fator de desenvolvimento sustentável. Há evidências esmagadoras de que a integração da igualdade de gênero nos projetos de desenvolvimento contribui para o sucesso do desenho, implementação, eficácia e sustentabilidade ambiental e social.

Este PDAS reconhece, independentemente do contexto cultural ou étnico, o direito à igualdade entre os gêneros, conforme estabelecido nos acordos internacionais aplicáveis. A busca pela igualdade requer ações voltadas para a equidade, o que implica fornecer e distribuir benefícios e/ou recursos de maneira a diminuir as diferenças de gênero existentes, reconhecendo que a existência dessas diferenças pode prejudicar pessoas de todos os gêneros. Os objetivos do PDAS 9 são:

- Antecipar e prevenir riscos e impactos adversos com base no gênero, orientação sexual e identidade de gênero e, quando não for possível evitar, mitigar e compensar esses impactos.
- Estabelecer ações preventivas para prevenir ou mitigar riscos e impactos decorrentes do gênero nos projetos, durante todo o ciclo do projeto.
- Conseguir a inclusão de benefícios derivados de projetos de pessoas de todos os gêneros, orientações sexuais e identidades de gênero.
- Evitar a exacerbação de violência sexual e de gênero (VSG), incluindo assédio sexual, exploração e abuso, e quando ocorrerem incidentes de VSG, responder imediatamente.
- Promover uma participação segura e equitativa nos processos de consulta e engajamento das partes interessadas, independentemente de gênero, orientação sexual e/ou identidade de gênero.

- Atender aos requisitos da legislação nacional aplicável e aos compromissos internacionais relacionados à igualdade de gênero, incluindo ações para mitigar e prevenir impactos relacionados a gênero.

Aplicabilidade da PDAS9 para o Programa

- ✓ O PDAS9 é aplicável para o PROARES III 2ª Fase.

As obras previstas no Componente 1 e as atividades de assistência técnica do Componente 2 envolverão processos mobilização, gestão e desmobilização de pessoal, o que gera riscos e impactos baseados em gênero, que se não tratados adequadamente tem o potencial de reforçar as desigualdades pré-existentes ou criar novas.

Legislação Nacional e Estadual correlata

Constituição Federal de 1988	Assegura que todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, e que homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações
Decreto-Lei Nº 5.452, 1943	Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT)
Constituição Estadual de 1989	Dispõe sobre a organização político-administrativa do Estado do Ceará. Institui direitos coletivos e difusos.
Lei Estadual Nº 17.480 de 2021	Obriga os estabelecimentos comerciais a afixarem avisos contra a discriminação por orientação sexual ou identidade de gênero, no Estado do Ceará

 O tema de igualdade de gênero no Brasil, apesar de se encontrar em momento de crescimento e maior discussão, ainda enfrenta baixa regulamentação e institucionalização para fiscalização. Por este motivo, acredita-se que a presença do BID na governança do PROARES III 2º FASE significará maior nível de exigências e comprometimento dos executores com a temática.

PADRÃO 10 Engajamento das partes interessadas e divulgação de informações

Este PDAS reconhece a importância do envolvimento aberto e transparente entre o Mutuário e as partes interessadas, em particular as pessoas afetadas pelo projeto, como um elemento-chave que pode melhorar a sustentabilidade ambiental e social dos projetos, aprimorar a aceitação do projeto e contribuir significativamente para o desenvolvimento bem-sucedido de um projeto e sua implementação.

Este PDAS é consistente com os objetivos de implementação do direito ao acesso à informação, de participação pública no processo de tomada de decisão e no acesso à justiça de assuntos ambientais.

O engajamento das partes interessadas é um processo inclusivo, conduzido ao longo do ciclo de vida de um projeto. Quando adequadamente projetado e implementado, apoia o desenvolvimento de relacionamentos fortes, construtivos e responsivos, importantes para o gerenciamento bem-sucedido dos riscos e impactos ambientais e sociais de um projeto. O engajamento das partes interessadas é mais eficaz quando iniciado no estágio inicial do processo de desenvolvimento do projeto. É parte integrante das decisões iniciais do projeto sobre a avaliação, o gerenciamento e o monitoramento dos riscos e impactos ambientais e sociais do projeto.

Este PDAS deve ser considerado em conjunto com o PDAS 1 e o PDAS 9. Requisitos específicos sobre o envolvimento com os trabalhadores são encontrados no PDAS 2. As disposições especiais sobre preparação e resposta a emergências são cobertas no PDAS 4. No caso de projetos que envolvam reassentamento involuntário, Povos Indígenas ou

patrimônio cultural, o Mutuário também aplicará os requisitos específicos de divulgação e consulta estabelecidos nos PDAS 5, 7 e 8, respectivamente. Os objetivos do PDAS 10 são:

- Estabelecer uma abordagem sistemática ao engajamento das partes interessadas que ajudará o Mutuário a identificar as partes interessadas, especialmente pessoas afetadas pelo projeto, e a construir e manter um relacionamento construtivo com elas.
- Avaliar o nível de interesse e apoio das partes interessadas no projeto e permitir que as visões das partes interessadas sejam consideradas no *design* e no desempenho ambiental e social do projeto.
- Promover e fornecer meios para um engajamento eficaz e inclusivo com as pessoas afetadas pelo projeto ao longo do ciclo de vida do projeto em questões que possam potencialmente afetá-las ou beneficiá-las.
- Garantir que as informações apropriadas do projeto sobre riscos e impactos ambientais e sociais sejam divulgadas às partes interessadas de maneira e formato oportunos, compreensíveis, acessíveis e apropriados.
- Fornecer às partes interessadas meios acessíveis e inclusivos para levantar questões, propostas, preocupações e queixas e permitir que os Mutuários respondam e gerenciem adequadamente.

Aplicabilidade da PDAS10 para o Programa

- ✓ O PDAS10 é aplicável para o PROARES III 2ª Fase.

Este PDAS é aplicado a todos os projetos de investimentos financeiros.



A maior atenção ao engajamento das partes interessadas em Programas financiados por organizações financeiras internacionais com padrões ESG equivalentes ao do BID é evidente quando se comparado a Programas que somente cumpram as obrigações das normas nacionais. Não será diferente para o caso do PROARES III 2º FASE, que contará com sólida estratégia de engajamento das partes interessadas, com especial atenção aos grupos desfavorecidos e vulneráveis, conforme pode ser verificado no Sistema de Gestão Ambiental e Social - SGAS e no Plano de Engajamento de Partes Interessadas - PEPI do Programa.

5 AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE ORGANIZACIONAL PARA A GESTÃO SOCIOAMBIENTAL DO PROGRAMA

A Unidade de Gerenciamento do Programa (UGP) se encontra instalada no âmbito do Governo do Estado do Ceará, executando o PROARES III 1ª Fase e, portanto, com experiência na implantação do programa. Este item apresenta uma Avaliação da Capacidade Organizacional para verificar se capacidade instalada é suficiente para atender ao Sistema de Gestão Ambiental e Social - SGAS do PROARES III 2ª Fase, e identificar eventuais lacunas que deverão ser supridas.

O MPAS estabelece que os Mutuários tenham um SGAS adequado ao nível do Programa, proporcional ao nível de risco e impactos associados à operação, de acordo com os requisitos do PDAS 1.

5.1 Governança instalada para o Programa

Para o PROARES III 2ª Fase a UGP será a mesma atuante no PROARES III 1ª Fase, sendo composta por servidores públicos do Estado do Ceará que contam com o apoio de Consultores Individuais contratados após seleção pública e com experiência comprovada em trabalhos similares em programas financiados por organismos multilaterais.

A UGP é parte integrante da **Secretaria da Proteção Social (SPS)**, criada em 21 de dezembro de 2018, conforme Lei nº 16.710 - Lei de Reestruturação da Administração Estadual e Lei nº 16.863, de 15 de Abril de 2019 - Lei que incorporou novas competências além das executadas pela Secretaria do Trabalho e Desenvolvimento Social (STDS) e programas executados pela Secretaria da Justiça e Cidadania (SEJUS) na área da Cidadania, Direitos Humanos e Justiça Social. Por intermédio do DECRETO Nº35.355, de 16 de março de 2023 que DISPÕE SOBRE A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA SECRETARIA DA PROTEÇÃO SOCIAL (SPS).

Além da SPS, outros três departamentos do Governo do Estado são diretamente envolvidos na condução do PROARES. A Superintendência de Obras Públicas (SOP) será encarregada de preparar e/ou revisar os projetos básicos e executivos das obras civis e elaborar todos os insumos necessários ao lançamento dos certames licitatórios, com exceção do edital, que será elaborado pela UGP. Caberá ainda à SOP acompanhar, medir e atestar as obras civis. Além disso a SOP é a responsável pela solicitação das licenças ambientais e outras autorizações que se fizerem necessárias para implantação dos equipamentos sociais.

A Procuradoria Geral do Estado (PGE) será a responsável pela execução de todos os certames licitatórios lançados pelo Programa. À SPS caberá, por sua vez, elaborar os Termos de Referência e Editais relativos à aquisição de bens e contratação de serviços e obras, bem como validar o relatório de avaliação das propostas técnicas e comerciais preparadas pela UGP.

A Controladoria e Ouvidoria Geral do Estado (CGE) será corresponsável pelo Mecanismo de Queixas para o Programa, conforme está detalhado no documento PEPI.

Além dos departamentos acima citados, outros terão papéis indiretos no PROARES III 2ª FASE, sendo envolvidos pontualmente conforme necessidade do Programa. Destacam-se entre eles:

- ≥ Secretaria do Planejamento e Gestão (SEPLAG)
- ≥ Secretaria de Educação (SEDUC)
- ≥ Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SEMACE)
- ≥ Corpo de Bombeiros Militar do Ceará (CBMCE)
- ≥ Secretaria de Infraestrutura (SEINFRA)
- ≥ Coordenadoria Estadual de Defesa Civil do Ceará (CEDEC)

Ainda em se tratando da governança do PROARES III 2ª FASE, os municípios que receberão os equipamentos sociais realizarão atividades relativas ao Componente 1. Para que possam participar do Programa, os Municípios deverão firmar convênios e/ou acordos e termos de cooperação técnica com o Governo do Estado de acordo com modelo previamente acordado com o Banco. Além disso, os municípios elegíveis deverão fornecer os terrenos a serem utilizados para implantação das obras.

Completando a governança de implementação do Programa, tem-se as empresas privadas contratadas. Tratam-se das executoras, incluindo construtoras, fornecedoras de capacitação, de equipamentos e ainda as consultorias que forem necessárias.

Na Figura 5 abaixo representa-se o desenho esquemático da governança do Programa. Registra-se que ajustes poderão ser propostos no âmbito do SGAS para melhoria da capacidade organizacional, bem como ocorrerá maior detalhamento dos papéis e responsabilidades para gestão de riscos e impactos sociais e ambientais.

Cumprir registrar que a governança retratada refere-se ao arranjo institucional de gestão e execução do Programa. A UGP não conta atualmente com estrutura específica de gestão socioambiental. A única atividade relaciona-se ao requerimento e gestão das licenças ambientais simplificadas ou dispensas de licenciamento para as obras, que é executada por parte da SOP e por parte da SPS. Não há procedimento documentado ou sistema de controle de licenças e condicionantes.

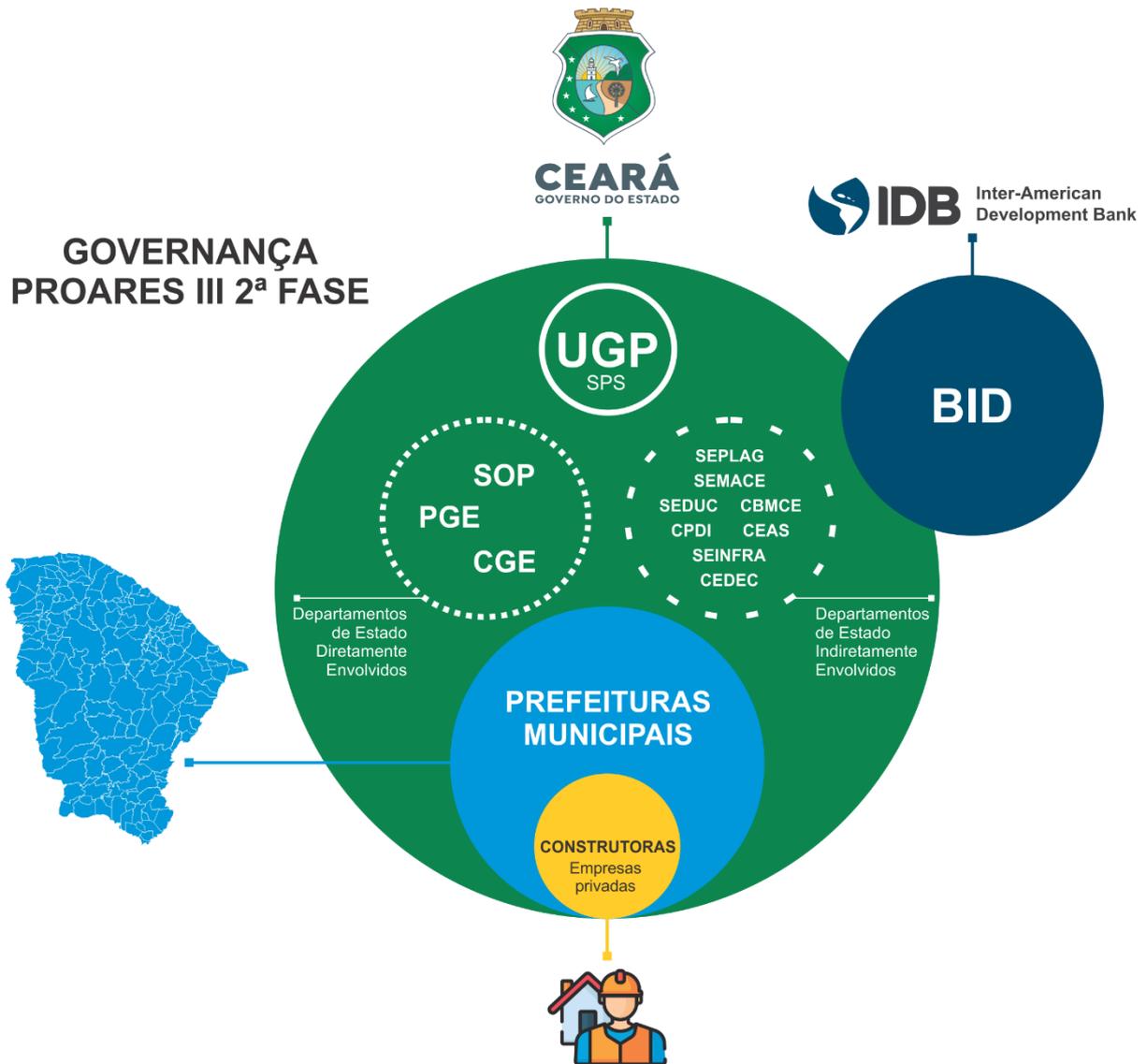


Figura 5 Governança PROARES III 2ª Fase

Explorando um pouco mais a Secretaria que abriga a UGP, a SPS conta com quatro Secretarias Executivas, a saber: Secretaria Executiva da Proteção Social - responsável pela coordenação e execução de programas e políticas da Assistência Social, Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), Artesanato e Inclusão Social (qualificação para inserção sócio produtiva de grupos vulnerabilizados); Secretaria Executiva da Infância, Família e Combate à Fome ; Secretaria Executiva de Políticas sobre Drogas, cujos Programas estão voltados para prevenção ao uso indevido de álcool e outras drogas; e Secretaria Executiva de Planejamento e Gestão Interna, que dá o suporte as demais Secretarias executivas com ações na área de planejamento, administração, finanças, tecnologia da informação e controle interno. Ao todo são 13 Programas, sendo 12 finalísticos, com inúmeros Programas em execução. Conta ainda com um Órgão vinculado - Superintendência Estadual do Sistema Socioeducativo (SEAS). Todas as ações inerentes aos Programas acima mencionados, estão vinculados aos eixos de governo, conforme especificação a seguir:

Ceará Acolhedor - Temas: Assistência Social, Inclusão Social e Direitos Humanos e Segurança Alimentar e Nutricional.

Ceará de Oportunidades - Temas: Trabalho e Empreendedorismo com ações específicas para o Desenvolvimento Sustentável e Inclusivo do Artesanato.

Ceará do Conhecimento - Temas: Educação Profissional (Qualifica Ceará - Educação Profissional para o Mundo do trabalho) e Educação Básica (Desenvolvimento do Ensino Médio). A ação da SPS neste eixo objetiva a promoção de oportunidades de experiência profissional e preparação prática para o trabalho, a partir da execução de diversos programas de qualificação profissional.

Para a realização das diversas políticas desenvolvidas pela SPS são decisivos a integração com as políticas nacionais, o aporte dos recursos de transferência do Governo Federal, a cooperação com os municípios cearenses e o apoio técnico e financeiro de organismos internacionais, notadamente as integrantes do eixo Ceará Acolhedor, onde situam-se as ações desenvolvidas pelo Proares III, que apoia o desenvolvimento de crianças e jovens, em situação de risco social, tendo como base territorial os municípios com altos índices de vulnerabilidade social.

Considerando o elevado índice de pobreza no Ceará, o Governo do Estado, por meio das Secretarias setoriais de Proteção Social e Educação, vem elegendo como principais desafios - a atenção integral à primeira infância com a ampliação do Programa Mais Infância Ceará, inclusive transformando-o em política pública do Estado - Lei 16.856 de 22 de março de 2019 e a universalização do Sistema Unico de Assistência Social (SUAS), temas correlatos aos objetivos do PROARES III 2º Fase.

5.2 Equipe socioambiental

Conforme já registrado a estrutura institucional da UGP será a mesma utilizada no Proares III 1ª Fase, sendo composta atualmente por servidores públicos e/ou ocupantes de cargos comissionados do Estado do Ceará e por consultores contratados exclusivamente para o Programa. O quadro de profissionais e as tipologias de vínculo poderão ser alteradas para o PROARES III 2ª Fase, a critério do Governo do Estado. A estrutura **atual** da UGP é apontada na Tabela 1 abaixo.

Tabela 1 Estrutura atual de profissionais da UGP

QUANT	CARGO/FUNÇÃO	VÍNCULO
1	Secretária	Terceirizada
2	Apoio à coordenação	Terceirizada
3	Apoio Serviço Geral	Terceirizado
4	Técnico apoio ao Monitoramento e à informática	Terceirizado
5	Técnico de acompanhamento municipal	Terceirizado
6	Técnica de acompanhamento municipal	Terceirizada
7	Técnica em Aquisições	Terceirizada
8	Técnica na Área Financeira	Terceirizada
9	Técnico de Apoio	Terceirizado
10	Consultor Individual na Área Financeira	Consultor
11	Consultor Individual em Aquisição	Consultor
12	Coordenadora Geral	Servidora
13	Gerente do Componente de Fortalecimento Institucional	Servidor
14	Gerente do Componente Plano Participativo Municipal ◀	Servidora
15	Gerente do Componente da Proteção Social Especial ◀	Servidora
16	Gerente do Componente Trabalho	Servidora
17	Gerente de Aquisição	Servidor
18	Consultora Individual em Aquisição	Consultora
19	Consultora Individual em Aquisição	Consultora
20	Consultora Individual em Ciências Sociais ◀	Consultora
21	Consultor individual em Monitoramento e Avaliação	Consultor
22	Consultora Individual em Aquisição	Consultor
23	Consultora individual em Coordenação Técnica	Consultora
24	Consultora individual em Gestão Técnica	Consultora
25	Consultora Individual Área Socioeducativa	Consultora
26	Consultora Individual em Ciências Sociais	Consultora
27	Apoio à Área Financeira	Terceirizada
28	Motorista	Terceirizado
29	Motorista	Terceirizado
30	Motorista	Terceirizado

As setas em laranja apontam os profissionais que atuam nas temáticas sociais. Nota-se a ausência de profissional qualificado e com a função direcionada à gestão de riscos e impactos socioambientais.

5.3 Sistema de gestão ambiental e social e engajamento de Partes Interessadas

A UGP é a responsável pela obtenção da conformidade socioambiental das obras do PROARES III 1ª Fase, ficando a SPS responsável pelo requerimento e obtenção das licenças ambientais ou dispensas de licenciamento, ou delegando para a SOP essa função em alguns projetos específicos.

A verificação de inconformidades socioambientais nos terrenos é realizada junto à prefeitura, de modo a evitar que sejam selecionados terrenos em unidades de conservação ou com problemas de regularização fundiária.

O engajamento de partes interessadas é realizado por meio dos Planos Participativos Municipais (PPM), que engajam a comunidade potencial de ser beneficiada pelos equipamentos sociais na tomada de decisão sobre os projetos específicos.

Apesar das ações socioambientais realizadas, a UGP não conta com Sistema de Gestão Ambiental implantado, que documente e execute de maneira sistemática as medidas de gestão ambiental e social, com responsabilidades claras e definidas, resultados de monitoramento e controle socioambiental das obras e métodos de reporte.

Considerando que esta nova fase do Programa (Fase 2) será estruturada e executada tendo como referência a política e padrões de desempenho do Novo MPAS do BID de setembro de 2020, será necessário um empenho adicional em relação à estrutura e práticas adotadas no PROARES III 1ª Fase. Neste sentido é apresentado a seguir, a Tabela X que aponta os principais elementos dos PDAS aplicáveis ao PROARES III 2ª Fase, indicando se a UGP conta com ferramenta equivalente elaborada e em execução atualmente.

Tabela 2 Elementos do MPAS elaborados e em execução pela UGP (PROARES III 1ª Fase)

ELEMENTOS DO MPAS	ESTRUTURADO
PADRÃO 2 Mão de Obra e Condições de Trabalho	
Programa Ambiental e Social de Construção	NÃO
Programa de Gestão de Mão de Obra	NÃO
Programa de Saúde e Segurança do Trabalho	NÃO
Mecanismo de demandas, reclamações e queixas para os trabalhadores	NÃO
PADRÃO 3 Eficiência de Recursos e Prevenção de Poluição	
Programa Ambiental e Social de Construção	NÃO
Programa de Gerenciamento de Efluentes Líquidos	NÃO
Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos	NÃO
Programa de Recuperação de Áreas Degradadas	NÃO
Programa de Controle de Processos Erosivos e Remediação de Solos	NÃO
PADRÃO 4 Saúde e Segurança da Comunidade	
Programa de Comunicação, Sinalização e Alerta	NÃO
Preparação e resposta a emergências (nível Estadual)	SIM
Plano de ação de emergência (nível de projeto)	NÃO
Programa de Controle de Vetores, Pragas e Fauna Nociva	NÃO
Mecanismo de demandas, reclamações e queixas para a comunidade	NÃO
PADRÃO 9 Igualdade de gêneros	
Código de Conduta contra a Violência Sexual	NÃO
Programa de Igualdade de Gênero	NÃO
PADRÃO 10 Engajamento das partes interessadas e divulgação de informações	
Mecanismo de demandas, reclamações e queixas do Programa	NÃO
Estratégia de Engajamento de Partes Interessadas (Plano Participativo Municipal – PPM)	SIM
Consultas Públicas Significativas para cada obra	NÃO
Divulgação dos resultados ambientais e sociais	NÃO

5.4 Disponibilidade de recursos financeiros

Estão previstos no Componente 2 recursos financeiros relativos a *Fortalecimento Institucional, Auditoria, Monitoramento e Gestão do Programa*, incluindo linhas de orçamento para:

- ≥ Estudos, capacitações e missões técnicas
- ≥ Sistema de Informação Gerencial
- ≥ Avaliações do Programa
- ≥ Consultoria de Apoio à UGP
- ≥ Aquisição/ Aluguel veículos
- ≥ Auditorias externas

A partir das definições dos instrumentos de gestão de riscos e impactos socioambientais no SGAS e da estratégia de engajamento de partes interessadas no PEPI, deverão ser reservados e direcionados recursos financeiros que possibilitem que a UGP garanta o cumprimento das obrigações estabelecidas, por meio da execução direta, gestão e fiscalização das empresas privadas contratadas, conforme Matriz de Responsabilidades constante do SGAS.

Importante pontuar que deverão constar claramente nos Termos de Referência de contratação das obras as obrigações socioambientais das construtoras, para que essas possam realizar um orçamento adequado e que a contratação contemple a execução de todas medidas necessárias a gestão de riscos e impactos ambientais que estiverem sob sua responsabilidade.

Cabe, por fim, ressaltar que os terrenos para implantação dos equipamentos serão oferecidos pelos Municípios contemplados, em caráter de contrapartida, não sendo contemplados custos para aquisição de terras no PROARES III 2ª Fase.

5.5 Consolidação da avaliação

Com objetivo de consolidar as impressões acerca da capacidade organizacional para gestão dos riscos e impactos sociais e ambientais no PROARES III 2ª FASE, foi elaborada Matriz SWOT abaixo (Figura 6), que busca evidenciar os pontos fortes e fracos a serem tratados no âmbito das propostas de melhoria organizacional indicadas no SGAS.

A análise SWOT (abreviação das palavras em inglês Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças) é uma ferramenta de planejamento estratégico e funciona como método de avaliação dos ambientes interno e externo de uma organização, com o propósito de definir estratégias e ajudar na tomada de decisões mais assertivas. A seguir os conceitos utilizados na presente análise SWOT:

- ≥ **Forças** (*Strengths*): identifica os pontos fortes da instituição analisada, ou seja, os recursos, habilidades e vantagens executivas que a organização possui de forma consolidada.
- ≥ **Fraquezas** (*Weaknesses*): identifica as fraquezas ou pontos fracos da instituição, ou seja, os aspectos que podem prejudicar a sua performance e sua capacidade de obter sucesso na gestão de riscos e impactos do programa.
- ≥ **Oportunidades** (*Opportunities*): identifica as oportunidades que a instituição pode aproveitar para melhoria dos seus ativos de processos organizacionais, gerando benefícios que podem inclusive extrapolar a unidade de execução do Programa.
- ≥ **Ameaças** (*Threats*): identifica as ameaças que a instituição pode enfrentar, que dificultam o sucesso da gestão socioambiental em específico ou mesmo do programa como um todo.

A matriz SWOT é uma ferramenta simples, mas muito útil para avaliar organizações e planejar estratégias para melhorar sua performance. É importante lembrar que a análise SWOT pode e deve ser atualizada regularmente, para que a instituição possa se adaptar às mudanças no cenário e manter sua posição de excelência executiva.

<p style="font-size: 48px; font-weight: bold; text-align: center;">S</p> <p style="text-align: center;">FORÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Governança bem definida • Manutenção do arranjo institucional do PROARES III 1ª Fase • Ampla experiência do mutuário na área de atuação do Programa • Experiência do mutuário com projetos de organismos multilaterais 	<p style="font-size: 48px; font-weight: bold; text-align: center;">W</p> <p style="text-align: center;">FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Necessidade de SGAS implantado e documentado • Necessidade de equipe de gestão de riscos e impactos • Pouca experiência na implementação do novo MPAS do BID
<p style="font-size: 48px; font-weight: bold; text-align: center;">O</p> <p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melhoria dos processos organizacionais • Absorção de experiência no novo MPAS do BID • Alcance de maior qualidade ambiental dos equipamentos sociais 	<p style="font-size: 48px; font-weight: bold; text-align: center;">T</p> <p style="text-align: center;">AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tempo para curva de aprendizado do novo SGAS • Ampliação do cronograma de obras se a gestão socioambiental não for devidamente considerada no planejamento das intervenções • Capacidade organizacional limitada das construtoras para gestão de riscos e impactos

Figura 6 Matriz SWOT da capacidade organizacional da UGP para gestão de riscos e impactos ambientais e sociais

5.5.1 Forças

A UGP do PROARES apresenta uma série de pontos fortes (forças) que certamente contribuirão para o sucesso do Programa, incluindo a gestão de riscos e impactos. Entre eles, destacam-se uma (i) governança bem definida; (ii) a manutenção do arranjo institucional do PROARES III 1ª Fase; (iii) a ampla experiência do mutuário na área de atuação do programa; e (iv) a experiência do mutuário com projetos de organismos multilaterais.

A governança bem definida é fundamental para garantir que as atividades do programa sejam executadas de forma eficiente e eficaz. Com uma estrutura clara e consistente com os desafios do Programa, é possível garantir a coordenação adequada das atividades entre os diferentes atores envolvidos, incluindo as equipes de implementação do programa, as autoridades locais, os prestadores de serviços e os usuários.

A manutenção do arranjo institucional do PROARES III 1ª Fase é outro ponto forte da UGP. A manutenção de pelo menos parte da equipe que já possui experiência na implementação de projetos semelhantes pode contribuir significativamente para o sucesso do programa, fornecendo conhecimentos e informações valiosas que podem ser aplicadas na nova fase do PROARES.

Além disso, a ampla experiência do mutuário na área de atuação do programa é um fator importante para o sucesso do PROARES. A compreensão dos desafios e oportunidades do setor de educação e assistência social permite que o mutuário forneça orientações valiosas para a equipe de implementação do programa, garantindo que as atividades sejam adequadas às necessidades locais.

Por fim, a experiência do mutuário com projetos de organismos multilaterais é uma vantagem significativa para o PROARES III 2ª Fase. Os projetos financiados por esses organismos possuem uma complexidade maior do que aqueles financiados por fontes locais, exigindo uma gestão cuidadosa dos recursos e uma compreensão mais profunda dos processos envolvidos, o que deve facilitar a incorporação das diretrizes do novo Marco de Políticas Ambientais e Sociais do BID.

5.5.2 Oportunidades

A implementação da nova fase do PROARES, incorporando as diretrizes do novo MPAS do BID, oferece oportunidades para a UGP e para a estrutura administrativa do Governo do Estado do Ceará. Entre as oportunidades, destacam-se: (i) a melhoria dos processos organizacionais; (ii) a absorção de experiência no novo Marco de Políticas Ambientais e Sociais do Banco Interamericano de Desenvolvimento; e (iii) o alcance de maior qualidade ambiental dos equipamentos sociais.

Com a nova fase do programa, a UGP tem a oportunidade de aprimorar seus processos organizacionais, implementar novas medidas de gestão ambiental e social e adotar práticas mais sustentáveis para garantir a execução adequada das atividades.

A absorção de experiência no novo MPAS é outra oportunidade relevante para a UGP e o Estado do Ceará. O MPAS deverá ser considerado em todas as novas operações do BID. A capacidade organizacional para sua implementação amplia a sustentabilidade dos programas, garante a inclusão social, a proteção dos recursos naturais, dos direitos humanos, especialmente os das comunidades vulneráveis.

Por fim, a implementação da nova fase do PROARES também oferece oportunidades para o alcance de maior qualidade ambiental dos equipamentos sociais, por meio de melhoria dos projetos, que irão incorporar critérios de sustentabilidade de edifícios verdes e resilientes, mais eficientes em termos de uso de água, energia e materiais.

5.5.3 Fraquezas

A avaliação da capacidade organizacional para a gestão socioambiental do programa revelou a existência de lacunas a serem solucionadas para o devido cumprimento das diretrizes do MPAS. Dentre as principais lacunas identificadas, destacam-se a necessidade de um Sistema de Gestão Ambiental e Social (SGAS) implantado e documentado, a necessidade de uma equipe de gestão de riscos e impactos e a pouca experiência na implementação do novo MPAS do BID pela UGP.

A implementação de um SGAS é essencial para garantir a gestão ambiental e social adequada do programa. O SGAS será um conjunto de medidas e práticas adotadas para identificar, avaliar, controlar e monitorar os impactos ambientais e sociais do programa. A sua implantação e documentação é uma ferramenta importante para garantir que as atividades do programa sejam executadas de forma sustentável e em conformidade com as diretrizes do MPAS do BID.

A necessidade de uma equipe de gestão de riscos e impactos é outra lacuna identificada na avaliação da capacidade organizacional. A equipe deve ser composta por profissionais especializados na gestão de riscos e impactos ambientais e sociais, com experiência em programas semelhantes, conforme será indicado no SGAS.

Além disso, a avaliação também evidenciou a pouca experiência na implementação do novo MPAS do BID. O MPAS trouxe importantes avanços para aumentar a sustentabilidade dos projetos financiados pelo BID, o que inclui uma série de diretrizes de proteção mais rigorosas das pessoas e do meio ambiente direta e indiretamente influenciados pelos projetos.

5.5.4 Ameaças

A implementação das diretrizes do MPAS no Programa poderá enfrentar ameaças que precisam ser consideradas e combatidas para garantir a sua efetividade. Dentre as principais ameaças, destacam-se: (i) o tempo para a curva de aprendizado do novo Sistema de Gestão Ambiental e Social (SGAS); (ii) a ampliação do cronograma de obras se a gestão socioambiental não for devidamente considerada no planejamento das intervenções; (iii) e a capacidade organizacional limitada das construtoras para gestão de riscos e impactos.

A adoção de um novo SGAS requer a capacitação da equipe responsável pela sua implementação, incluindo equipe própria da UGP, consultoria especializada, prefeituras e construtoras. O tempo necessário para essa curva de aprendizado pode impactar o cronograma do programa e resultar, em situações extremas, em atrasos e aumento de custos. Para evitar essa ameaça, a UGP deverá oferecer oficinas e treinamentos aos envolvidos sobre o que foi estabelecido no SGAS.

A ampliação do cronograma de obras se a gestão socioambiental não for devidamente considerada no planejamento das intervenções é outra ameaça relevante. A indefinição das medidas ambientais e sociais a serem consideradas no planejamento das obras pode resultar em atrasos na execução das intervenções e, conseqüentemente, na ampliação do cronograma do programa. O fluxo do SGAS deve ser considerado no planejamento do Programa como um todo, de modo a garantir prazos exequíveis de elaboração dos instrumentos prévios de gestão ambiental e social, consultas públicas, etc.

A limitação da capacidade organizacional das construtoras locais pode resultar em erros na gestão ambiental e social das obras, o que pode levar a impactos negativos no meio ambiente e na sociedade. Para evitar essa ameaça o SGAS prevê a elaboração de Planos de Gestão Ambiental e Social (PGAS) específicos para cada obra, a serem concluídos antes da contratação das construtoras, devendo os PGAS obrigatoriamente constar dos Termos de Referência de contratação das obras, de modo que as construtoras considerem os custos e os recursos necessários para execução das medidas estabelecidas nos Planos.

6 IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE PRELIMINAR DOS RISCOS E IMPACTOS POTENCIAIS DO PROGRAMA

O BID classifica as operações em uma das quatro classificações de impacto: A, B, C ou intermediários financeiros FI. Ao determinar a classificação de impacto apropriada, o BID considera vários aspectos específicos do projeto, como tipo, localização, sensibilidade e escala do projeto; a natureza e magnitude dos riscos e impactos ambientais e sociais potenciais, incluindo aqueles relacionados a desastres naturais e mudanças climáticas; e o compromisso, capacidade e o histórico do Mutuário de gerenciar impactos ambientais e sociais de maneira consistente com os PDAS.

Essa classificação de impacto também orienta alguns aspectos dos requisitos de divulgação de informações. O BID revisa a classificação de impacto atribuída ao projeto, e reclassifica conforme necessário, com base nos desenvolvimentos do escopo e nos riscos e impactos potenciais do projeto encontrados durante a fase de preparação.

Segundo o MPAS as seguintes classificações de impacto se aplicam:

- A** **Categoria A:** Operações que possam causar impactos ambientais ou sociais negativos significativos ou ter implicações profundas que afetam os recursos naturais.
- B** **Categoria B:** Operações que tenham o potencial de causar principalmente impactos ambientais ou sociais negativos locais e de curto prazo e cujas medidas eficazes de mitigação são conhecidas e estão prontamente disponíveis.
- C** **Categoria C:** Operações com probabilidade de causar impactos ambientais ou sociais mínimos ou nulos.
- FI** **Operações FI:** Operações para as quais a estrutura de financiamento envolve a provisão de recursos através de intermediários financeiros (FI) ou através de mecanismos de entrega que envolvam intermediação financeira pelas quais a FI assume a tarefa de avaliação e monitoramento de subprojetos.

Destaca-se que as obras civis previstas no PROARES III 2ª Fase são enquadradas na **Categoria B** de impacto.

Além da classificação de impacto, o BID atribuirá uma classificação de risco, usando uma Classificação de Risco Ambiental e Social, que tem base em uma classificação de risco em quatro níveis: Baixo, Moderado, Substancial e Alto. Essa classificação de risco será reavaliada continuamente durante todo o ciclo do projeto e ajustada de acordo com os desenvolvimentos e as circunstâncias da implementação e com os resultados do monitoramento e supervisão do BID.

Nessa linha, em concordância com as avaliações apresentadas nos próximos itens desta AASE, a classificação atual de risco socioambiental do Programa é **SUBSTANCIAL** com base no fato de que os locais das obras a serem construídas são desconhecidos. A definição do local onde as instalações serão construídas pode acarretar diferentes riscos de impacto direto e indireto nos centros urbanos, bem como expor a operação a riscos contextuais, ou ainda riscos de desempenho quanto às obrigações das unidades gestoras nos municípios que receberão as obras.

Já a classificação de risco de desastres e mudanças climáticas é **MODERADA**, relacionada à baixa probabilidade de as obras estarem localizadas em áreas afetadas por eventos de desastres naturais. As instalações a serem implantadas possuem características conhecidas e devem estar localizadas em terrenos livres de ameaças geológicas e dentro de áreas urbanas consolidadas, sem características complexas associadas às alterações climáticas.

6.1 Avaliação dos componentes com potencial de riscos e impactos

A identificação e análise dos riscos e impactos do Programa como um todo passa pelo pleno entendimento de quais ações e intervenções são pretendidas no PROARES III 2ª Fase, e da definição objetiva da tipologia de cada uma dessas linhas. Para isso, realizou-se a decomposição dos componentes do Programa, conforme Matriz abaixo (Tabela 3), indicando as tipologias identificadas.

Tabela 3 Matriz de decomposição do PROARES III 2º FASE e classificação de ações/intervenções

COMPONENTE	AÇÕES / INTERVENÇÕES	TIPOLOGIA	
Componente 1 - Expansão de Serviços Sociais e Melhoria da Qualidade dos Processos de Atenção	(i) Desenvolvimento de uma estratégia de melhoria da qualidade dos CEIs, CRAS e CSMIs e formação de recursos humanos que nelas trabalham	Fortalecimento Institucional	
	(a) 60Centros de Educação Infantil (CEI)	Obra	
	(b) 16Centros de Referência Especializada em Assistência Social (CRAS)	Obra	
	(c) 04 Complexos Mais Infância	Obra	
	(d) Consultoria para elaboração dos Planos Municipais de Gestão Ambiental e Social e supervisão das obras	Consultoria	
Componente 2 - Melhoria da Gestão e Planejamento dos Serviços Sociais	Capacitação em Políticas Sociais na modalidade EaD	Capacitação	
	Capacitação em gestão de assistência social	Capacitação	
	c) capacitação em planejamento municipal de serviços sociais	Capacitação	
	e) Sistema de Informação Gerencial	Fortalecimento Institucional	
	i) Aquisições/ aluguel de veículos e Material Permanente	Aquisição de Equipamentos	
Administração do Programa Estudos, pesquisas e Missões técnicas Avaliações do Programa Consultoria de apoio à UGP Auditoria externa Aquisições/ aluguel de veículos e Material Permanente Sistema de Gestão Financeira do Programa		Fortalecimento Institucional	

Ao realizar a decomposição dos componentes é possível observar que as intervenções passíveis de causar riscos e impactos negativos são aquelas relacionadas com implantação de obras civis. Pelo porte reduzido das obras, pela fácil identificação dos impactos esperados e alto conhecimento e disponibilidade de medidas sociais e ambientais a serem empregadas para gestão em obras civis com as características análogas, avaliam-se como projetos enquadrados na Categoria B de impacto.

O PROARES III 2ª Fase pode ser conceituado, segundo o MPAS, como **operação de múltiplas obras**, que apesar de serem fisicamente semelhantes e independentes umas das outras, inclusive distantes geograficamente, esbarra-se nesta etapa no desconhecimento dos locais de implantação, o que impede uma avaliação de riscos e impactos mais assertiva. Uma boa avaliação é fundamentada em três pilares: (i) conhecimento das

características dos projetos; (ii) conhecimento do contexto ambiental e social das áreas de intervenção; e (iii) metodologia adequada de avaliação de riscos e impactos.

Neste norte, os itens a seguir apresentam a metodologia de avaliação de riscos e impactos utilizada nesta AASE, as características gerais das obras civis que serão executadas, e uma identificação e análise de obras equivalentes. Importante esclarecer que avaliação realizada nesta etapa possui característica de análise prévia, considerando os potenciais médios de geração de riscos e impactos das intervenções, apontando-se os riscos e impactos com base na literatura e *benchmark* em obras já executadas.

O pilar faltante, ou seja, informações sobre os locais e o contexto ambiental e social das áreas direta e indiretamente afetadas, deverá ser adicionado nas avaliações de risco e impactos a serem elaboradas para cada obra do Programa, conforme orientação constante do Marco de Gestão Ambiental e Social – MGAS, elemento estrutural do SGAS, de modo a suprir essa lacuna da presente análise preliminar.

6.2 Metodologia de identificação e análise

A avaliação aqui realizada se deu por meio do preenchimento estruturado de *Matriz de avaliação de riscos e impactos ambientais e sociais*, com uma listagem padrão (identificada previamente) de riscos e impactos negativos e positivos, considerando os meios físico, biótico e socioeconômico e correlacionados os padrões do MPAS.

Trabalhou-se com apenas uma matriz de avaliação para as obras dos três diferentes tipos de equipamentos sociais, uma vez que as **características da implantação** e o **porte das obras dos três são muito semelhantes**, não ensejando qualquer diferenciação em termos de listagem ou classificação de riscos e impactos entre eles.

Foram considerados recursos naturais e sociais e as possíveis interferências positivas e negativas em cada um deles, incluindo: Água; Ar; Resíduos; Ruídos; Solos; Gênero; População; Saúde; Segurança; Serviços; e Tráfego.

Para cada um dos 44 riscos e impactos identificados, foram realizadas classificações por fase, vulnerabilidade, duração e escala, conforme definições a seguir.

Fase

Opções: Implantação, operação ou ambas

Indica em que fase está prevista a ação geradora do determinado impacto.

Vulnerabilidade

Opções: Ausente, habitats ou social

Indica se o contexto de inserção das intervenções analisado tem potencial de apresentar algum elemento em termos de habitats ou característica social que representem vulnerabilidades locais e regionais, implicando em maior gravidade na ocorrência do determinado risco ou impacto. São vulnerabilidades, por exemplo, a presença de unidades de conservação na área de inserção do projeto, ou mesmo presença de populações de baixa renda com histórico de vulnerabilidades.

As vulnerabilidades deverão ser confirmadas em instrumento específico, conforme será indicado no SGAS.

Duração

Opções: Permanente ou temporário

Impactos temporários são aqueles que só se manifestam durante uma ou mais fases do projeto e que cessam quando termina essa fase. São impactos que cessam quando acaba a ação que os causou. Impactos permanentes representam uma alteração definitiva de um componente do meio ambiente ou, para efeitos práticos, um impacto que tem duração

indefinida, como a degradação da qualidade do solo causada por impermeabilização devido a construção de uma via.

Escala

Opções: Pontual, linear ou regional

Impactos pontuais são aqueles cuja abrangência se restrinja aos limites da área da instalação. Impactos lineares são aqueles que se manifestam ao longo de empreendimentos lineares, como rodovias, dutos, sistemas de drenagem. Impactos regionais são aqueles de abrangência municipal ou que alcancem no máximo os limites das regiões de planejamento do Estado do Ceará, usada para os impactos cuja área de influência esteja relacionada aos limites administrativos municipais.

Gravidade

Opções: Baixa, moderada, substancial ou alta

Segundo o MPAS o Risco Ambiental e Social é a combinação da gravidade esperada do potencial impacto ambiental e social que um projeto pode causar e a probabilidade de ocorrer este impacto.

Na metodologia utilizada nesta AASE, a gravidade do impacto é dada pela somatória de atributos dos impactos Vulnerabilidade + Duração da Manifestação + Escala. Os pesos para as classificações de cada atributo são dados na Tabela 4 abaixo. A soma simples dos três atributos alcança o resultado que aponta a gravidade do impacto.

Tabela 4 Pesos e resultantes dos atributos na classificação de riscos e impactos

ATRIBUTO	CLASSIFICAÇÃO	PESO	Gravidade	Baixa	2
Duração da Manifestação	Temporário	1		Moderada	4
	Permanente	2		Moderada	5
				Moderada	6
Escala da intervenção	Pontual	1		Substancial	7
	Linear	3		Substancial	8
	Regional	5		Alta	9
Vulnerabilidade	Ausente	0		Alta	10
	Habitats	3			
	Social	3			

Probabilidade

Opções: Rara, Baixa, Média, Alta, Certa

A probabilidade é uma medida importante na análise de riscos e impactos, pois é usada para avaliar a possibilidade de um evento esperado ou indesejado ocorrer em um determinado período de tempo. A probabilidade é geralmente expressa em escalas e é usada juntamente com a gravidade do impacto para determinar o nível de risco associado a um evento ou cenário específico.

Na análise de riscos e impactos, a probabilidade é geralmente baseada em informações históricas ou em dados disponíveis sobre eventos similares ou relacionados. Isso significa que a probabilidade é uma estimativa e pode variar dependendo do contexto e das informações disponíveis.

Programas Ambientais

Por fim, para cada um dos riscos e impactos classificados, aponta-se na Matriz qual programas ambientais devem ser considerados como medidas ambientais para gestão do item em específico. Os programas ambientais são a base para compor a elaboração dos Planos de Gestão Ambiental e Social (PGAS), instrumento que será detalhado no SGAS. OS PGAS irão detalhar os programas ambientais que integram o Marco de Gestão

Ambiental e Social (MGAS) do SGAS, incluindo medidas específicas sempre que identificada a necessidade nas Avaliações Ambientais e Sociais (AAS) específicas de cada obra.

6.3 Avaliação de riscos e impactos das obras civis

As obras civis a serem implantadas no PROARES III 2ª Fase, são categorizadas em três tipologias principais, os Centros de Educação Infantil - CEI, os Centros de Referência de Assistência Social - CRAS e os Complexos Mais Infância - CMI, sendo que a primeira se subdivide em dois padrões (I e II).

Tratam-se de obras em terrenos relativamente pequenos localizados em áreas antropizadas, com estimativa de baixo contingente de trabalhadores a serem envolvidos para sua construção. As estruturas a serem implantadas são comuns aos tipos de equipamentos sociais, amplamente difundidos no Brasil.

Na sequência são apresentadas as características médias básicas por tipologias de equipamentos sociais (Figura 7, Figura 8, Figura 9, Figura 10), informações utilizadas para as ponderações e análises que resultaram na *Matriz de avaliação de riscos e impactos ambientais e sociais* (Tabela 5) apresentada mais adiante.



Figura 7 Ficha técnica com as características gerais do CEI padrão I



Figura 8 Ficha técnica com as características gerais do CEI padrão II



Figura 9 Ficha técnica com as características gerais do CRAS



Figura 10 Ficha técnica com as características gerais do CMI

A Tabela 5 da próxima página apresenta a Matriz de avaliação de riscos e impactos ambientais e sociais das obras do PROARES III 2ª Fase, com todas as classificações e direcionamentos de procedimentos operacionais considerando o porte das obras civis a serem realizadas no Programa. Nos subitens da sequência, discute-se de maneira descritiva os principais riscos e impactos esperados.

Tabela 4 Matriz de avaliação de riscos e impactos ambientais e sociais das obras do Componente 1

Programa de Apoio às Reformas Sociais do Ceará – PROARES III 2ª Fase

IMPACTO	MEIO	RECURSOS	CLASSIFICAÇÃO					PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS												
			Fase	Vulnerabilidade	Duração	Escala	Gravidade	Probabilidade	PASC	PGMO	PGEL	PGRS	PCVF	PRAD	PCPE	PCSA	PIGE	PAE		
PADRÃO 2 Mão de Obra e Condições de Trabalho																				
Riscos relacionados à COVID em trabalhadores	Socio	Saúde	Implantação	Ausente	Temporário	Pontual	Baixa	Baixa												
Riscos relacionados à acidentes com trabalhadores	Socio	Saúde	Implantação	Ausente	Temporário	Pontual	Baixa	Alta												
Riscos relacionados à violência e doenças aos trabalhadores	Socio	Saúde	Implantação	Ausente	Temporário	Pontual	Baixa	Média												
Aumento de ocorrências criminais	Socio	Segurança	Implantação	Social	Temporário	Pontual	Moderada	Baixa												
PADRÃO 3 Eficiência de Recursos e Prevenção de Poluição																				
Geração de poeiras (material particulado)	Físico	Ar	Implantação	Ausente	Temporário	Pontual	Baixa	Certa												
Incremento do nível de poluição do ar (emissões)	Físico	Ar	Implantação	Ausente	Temporário	Pontual	Baixa	Certa												
Emissão de gases de efeito de estufa (GEE)	Físico	Ar	Implantação	Ausente	Temporário	Regional	Moderada	Certa												
Emissão de odores	Físico	Ar	Implantação	Ausente	Temporário	Pontual	Baixa	Média												
Aumento do consumo de água	Físico	Água	Ambas	Ausente	Permanente	Pontual	Baixa	Certa												
Alteração da qualidade da água do corpo receptor	Físico	Água	Implantação	Ausente	Temporário	Pontual	Baixa	Baixa												
Assoreamento de corpos hídricos	Físico	Água	Implantação	Ausente	Temporário	Pontual	Baixa	Rara												
Contaminação do solo por vazamento de óleo	Físico	Solos	Implantação	Ausente	Temporário	Pontual	Baixa	Baixa												
Geração de vibrações	Físico	Solos	Implantação	Ausente	Temporário	Pontual	Baixa	Certa												
Aumento dos níveis sonoros (ruído)	Físico	Ruído	Ambas	Ausente	Permanente	Pontual	Baixa	Certa												
Corte e Aterro (Perda de Solo)	Físico	Solos	Implantação	Ausente	Temporário	Pontual	Baixa	Alta												
Geração de processos erosivos	Físico	Solos	Implantação	Ausente	Temporário	Pontual	Baixa	Média												
Geração de resíduos sólidos não perigosos	Físico	Resíduos	Implantação	Ausente	Temporário	Pontual	Baixa	Certa												
Geração de resíduos sólidos perigosos	Físico	Resíduos	Implantação	Social	Temporário	Pontual	Moderada	Alta												
Manejo inadequado de fertilizantes e pesticidas	Físico	Saúde	Operação	Social	Temporário	Pontual	Moderada	Média												
Risco a saúde por fauna sinantrópica nociva	Físico	Saúde	Ambas	Social	Temporário	Pontual	Moderada	Média												
PADRÃO 4 Saúde e Segurança da Comunidade																				
Aumento da demanda sobre os serviços públicos	Socio	Serviços	Implantação	Social	Temporário	Pontual	Moderada	Alta												
Interferências nas redes de serviços de utilidade pública	Socio	Serviços	Implantação	Social	Temporário	Pontual	Moderada	Alta												
Transtorno para população lindeira	Socio	População	Implantação	Social	Temporário	Pontual	Moderada	Certa												
Interferência no modo de vida de população vulnerável	Socio	População	Implantação	Social	Temporário	Pontual	Moderada	Média												
Riscos de impactos desproporcionais em indivíduos ou grupos vulneráveis	Socio	População	Implantação	Social	Temporário	Pontual	Moderada	Média												
Geração de expectativas sobre o empreendimento/obra	Socio	População	Implantação	Ausente	Temporário	Pontual	Baixa	Alta												
Aumento da arrecadação fiscal	Socio	Positivos	Implantação	Ausente	Temporário	Regional	Moderada	Certa												
Desenvolvimento da economia regional	Socio	Positivos	Implantação	Ausente	Temporário	Regional	Moderada	Alta												
Aumento da inclusão social de famílias e indivíduos em situação de vulnerabilidade	Socio	Positivos	Operação	Social	Permanente	Regional	Alta	Certa												
Expansão dos serviços sociais prestados	Socio	Positivos	Operação	Social	Permanente	Regional	Alta	Certa												
Riscos relacionados à exposição da comunidade a doenças	Socio	Saúde	Implantação	Social	Temporário	Pontual	Moderada	Média												
Acidentes com transeuntes	Socio	Segurança	Implantação	Ausente	Temporário	Pontual	Baixa	Média												
Aumento do volume de tráfego	Socio	Tráfego	Ambas	Ausente	Temporário	Pontual	Baixa	Alta												
Interferência no sistema viário local	Socio	Tráfego	Implantação	Ausente	Temporário	Pontual	Baixa	Alta												
Aumento de acidentes de trânsito	Socio	Tráfego	Implantação	Ausente	Temporário	Pontual	Baixa	Média												
Contato de trabalhadores ou comunidade com materiais perigosos	Socio	Saúde	Implantação	Ausente	Temporário	Pontual	Baixa	Baixa												
Discriminação de grupos vulneráveis aos benefícios do projeto	Socio	População	Ambas	Social	Temporário	Pontual	Moderada	Média												
Aumento da exposição da população a riscos naturais de desastres	Socio	Segurança	Ambas	Social	Temporário	Regional	Alta	Rara												
PADRÃO 9 Igualdade de gêneros																				
Riscos de prejuízos às oportunidades de trabalho relacionado a gênero	Socio	Gênero	Ambas	Social	Permanente	Pontual	Moderada	Alta												
Riscos de prejuízos na participação nos processos participativos	Socio	Gênero	Implantação	Social	Temporário	Pontual	Moderada	Baixa												
Riscos relacionados a doenças sexualmente transmissíveis	Socio	Gênero	Implantação	Social	Temporário	Regional	Alta	Baixa												
Riscos relacionados a Violência Sexual de Gênero	Socio	Gênero	Ambas	Social	Permanente	Regional	Alta	Baixa												
Riscos de impactos desproporcionais em mulheres, meninas e minorias sexuais e de gênero	Socio	Gênero	Implantação	Social	Temporário	Pontual	Moderada	Média												
Riscos de exclusão de pessoas dos benefícios do projeto devido ao seu gênero	Socio	Gênero	Ambas	Social	Permanente	Regional	Alta	Baixa												

PROGRAMAS AMBIENTAIS

PASC - Programa Ambiental e Social de Construção

PGMO - Programa de Gestão de Mão de Obra

PGEL - Programa de Gerenciamento de Efluentes Líquidos

PGRS - Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

PCVF - Programa de Controle de Vetores, Pragas e Fauna Nociva

PRAD - Programa de Recuperação de Áreas Degradadas

PCPE - Programa de Controle de Processos Erosivos e Remediação de Solos

PCSA - Programa de Comunicação, Sinalização e Alerta

PIGE - Programa de Igualdade de Gênero

PAE - Planos de ação de emergência

6.3.1 Mão de Obra e Condições de Trabalho

O número de trabalhadores envolvidos nas obras deve ficar entre 10 e 20 empregados diretos. A presença de trabalhadores pode significar riscos e impactos recaindo sobre eles próprios e também para as comunidades próximas e/ou diretamente afetadas pelas obras.

Avaliou-se os riscos relacionados à COVID e outras doenças em trabalhadores, à acidentes de trabalho, riscos relacionados à violência aos trabalhadores e ao aumento de ocorrências criminais.

Os trabalhadores serão em grande parte absorvidos na disponibilidade de mão de obra local. Eventualmente, para alguns cargos mais especializados, poderão ser alocados trabalhadores de outras localidades que ficarão alojados nos municípios das obras. A depender da localidade, os trabalhadores podem ficar expostos a violência por criminosos locais, seja na obra, seja nos alojamentos.

Para fazer frente a estes riscos, buscando evita-los e mitiga-los, o SGAS apresenta procedimentos operacionais de construção (POC) e de Gestão de Mão de Obra (GMO) que deverão ser considerados e incorporados no PGAS específico de cada obra.

6.3.2 Uso e Qualidade de Água

Os riscos e impactos relacionados ao uso e qualidade de águas nas obras do PROARES III 2ª Fase são aqueles relativos aumento do consumo de água e geração de efluentes líquidos, que é comum em obras equivalentes, mas de baixo impacto para as zonas urbanizadas em que devem ser realizadas.

Um ponto de atenção é o potencial de alteração da qualidade da água do corpo receptor, sejam pelos efluentes domésticos e industriais das obras, sejam pelos efluentes domésticos gerados pela operação dos equipamentos sociais. Para lidar com esse impacto, o MGAS apresenta Programa de Gerenciamento de Efluentes Líquidos (PGEL) que deverão ser considerados e incorporados no PGAS de cada obra.

Avaliou-se também o impacto potencial de assoreamento de corpos hídricos, que só ocorrerá no caso de negligência dos procedimentos operacionais apontados no SGAS, isto é, caso a executora permita a formação de processos erosivos no terreno, deixando solo exposto, não realizando a drenagem adequada, etc. E ainda, para que o impacto ocorra, essa lixiviação de solos terá que alcançar algum corpo hídrico antes de uma solução de contorno. Por isso considera-se este risco de baixa probabilidade de ocorrência nas obras do Programa.

Neste ponto cumpre destacar novamente as melhorias de projeto no sentido de edificações verdes e resilientes, que consideram medidas de redução do consumo de água.

6.3.3 Qualidade do Ar

Em relação ao comprometimento da qualidade do ar em decorrência das obras, no nível local, tem-se a geração de poeiras (material particulado), o incremento do nível de poluição do ar local por emissões (fumaça de equipamentos e veículos, por exemplo) e emissão de odores (por algum produto químico, esgoto doméstico ou resíduos sólidos indevidamente descartados).

Além disso, as atividades necessárias para implantação e operação dos equipamentos sociais tem potencial de emissão de gases de efeito de estufa (GEE). Gases de Efeito Estufa são definidos pela Convenção Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (CQNUMC) como a emissão de gases atmosféricos responsáveis por causar aquecimento global e mudança climática. Os principais GEE são o dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) e óxido nitroso (N₂O). Os gases de efeito estufa menos predominantes, mas muito poderosos, são hidrofluorcarbonetos (HFCs), perfluorcarbonetos (PFCs) e hexafluoreto de enxofre (SF₆).

Para o PROARES III 2ª Fase a maioria das emissões serão geradas na etapa de construção dos equipamentos sociais. Segundo as estimativas realizadas para o Programa, as emissões equivalentes anuais da etapa de implantação serão inferiores a 25.000 toneladas de CO₂, que não são consideradas significantes.

6.3.4 Geração de Ruídos

A geração de ruídos em obras de pequeno porte pode ter impacto no meio ambiente e na qualidade de vida das pessoas que moram ou trabalham próximas ao local da obra. Os ruídos podem ser gerados pelo uso de máquinas e equipamentos de construção, como britadeiras, betoneiras, serras, entre outros. Esses ruídos podem causar incômodo e perturbação, afetando a qualidade de vida das pessoas.

Para minimizar os impactos da geração de ruídos em obras de pequeno porte, é importante que sejam adotadas medidas preventivas, como o uso de equipamentos silenciosos ou a instalação de barreiras acústicas para reduzir a propagação do som. Além disso, é necessário respeitar os limites de horários estabelecidos pela legislação local para realização de atividades que gerem ruídos, conforme deverá constar dos PGAS, em concordância com os Programa Ambiental e Social de Construção e Programa de Gestão de Mão de Obra componentes do MGAS conforme constante no SGAS do Programa

6.3.5 Perda ou Poluição de Solos

Durante a realização de obras, pode ocorrer a remoção do solo natural por corte e aterro. Essa perda pode causar a compactação do solo remanescente, reduzindo sua permeabilidade e sua capacidade de retenção de água, o que pode levar, em situações mais extremas, a enchentes e deslizamentos de terra em períodos de chuva intensa.

Além disso, a perda de solos pode causar a erosão do terreno, levando ao assoreamento de rios e lagos próximos, o que pode afetar a biodiversidade local e reduzir a qualidade da água.

Para minimizar os impactos da perda de solos em obras de pequeno porte, é importante adotar medidas preventivas, como o uso de técnicas de escavação e remoção de solos que minimizem a perda de solo natural. É fundamental que o solo remanescente seja tratado adequadamente para garantir sua estabilidade e preservação. Além disso, é importante que sejam tomadas medidas para recuperar as áreas degradadas após a conclusão da obra, como a revegetação do solo e a implementação de medidas para prevenir a erosão.

Além disso, durante a realização de obras, pode ocorrer a contaminação do solo por produtos químicos, como combustíveis, óleos lubrificantes, solventes, entre outros. Essa poluição pode levar à perda da fertilidade do solo, afetando o crescimento de plantas e culturas, além de causar a contaminação das águas subterrâneas e dos corpos d'água próximos.

A poluição do solo pode afetar ainda a saúde humana, já que a contaminação pode ocorrer por meio do contato direto com o solo ou por meio da ingestão de alimentos cultivados em solo contaminado.

Para minimizar os impactos da poluição do solo em obras de pequeno porte, é importante adotar medidas preventivas, como o armazenamento adequado de materiais e produtos químicos, o uso de técnicas que minimizem a contaminação do solo, como a contenção de vazamentos e a remoção adequada de resíduos.

Para evitar estes impactos, o MGAS apresenta os Programa Ambiental e Social de Construção, Programa de Controle de Processos Erosivos e Remediação de Solos e Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, que deverão ser considerados e incorporados no PGAS de cada obra.

6.3.6 Geração de Resíduos Perigosos e Não Perigosos

A geração de resíduos em obras de pequeno porte é inevitável e pode incluir tanto resíduos perigosos quanto não perigosos. Os resíduos perigosos são aqueles que possuem características que podem representar riscos para a saúde humana e para o meio ambiente, como produtos químicos, baterias, lâmpadas fluorescentes, entre outros. A geração desses resíduos pode ocorrer, por exemplo, durante a limpeza de equipamentos e materiais ou na remoção de estruturas que contenham materiais perigosos.

Já os resíduos não perigosos são aqueles que não representam riscos significativos para a saúde humana e para o meio ambiente, como resíduos de construção e demolição, como concreto, madeira, metais, entre outros.

Para minimizar os impactos da geração de resíduos em obras de pequeno porte, é importante adotar medidas preventivas, como o gerenciamento adequado dos resíduos, o armazenamento adequado e a separação dos materiais perigosos e não perigosos. Além disso, é necessário destinar os resíduos corretamente, seja por meio da reciclagem, reutilização ou descarte adequado em locais licenciados.

Como medidas para evitar e minimizar estes impactos o MGAS estabelece os Programa Ambiental e Social de Construção e Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, a serem considerados e incorporados no PGAS de cada obra.

6.3.7 Saúde da população

Um dos pontos de atenção em relação à saúde da população no contexto de realização de obras em áreas antropizadas é a fauna sinantrópica nociva, que é adaptada ao ambiente urbano e pode causar danos à saúde humana, como mosquitos, ratos, baratas, entre outros. Em obras de pequeno porte, a presença desses animais pode ser um risco à saúde da população que vive ou trabalha próximo ao local da obra.

Os mosquitos, por exemplo, podem transmitir doenças como dengue, zika, chikungunya, entre outras. Já os ratos e baratas podem transmitir doenças como leptospirose, hantavirose e salmonelose. Esses animais podem ser atraídos para o local da obra devido à presença de lixo e resíduos, ou em decorrência da movimentação de solo, que pode afetar seus habitats naturais.

Para minimizar os riscos à saúde da população, é importante adotar medidas preventivas, como o manejo adequado de resíduos e a limpeza constante do local da obra. Também é necessário garantir que os trabalhadores estejam cientes dos riscos e das medidas de prevenção, como o uso de repelentes e equipamentos de proteção individual. O SGAS apresenta um conjunto específico de Procedimentos Operacionais a serem incorporados aos PGAS para Controle de Vetores, Pragas e Fauna Nociva (CVF).

A exposição da comunidade a doenças em obras de pequeno porte pode ser aumentada também pela atração de mão de obra para a região. A chegada de trabalhadores pode levar ao aumento de circulação de pessoas e a disseminação de doenças infectocontagiosas, como COVID, gripes, resfriados, entre outras, incluindo aquelas infecciosas de transmissão sexual (IST's).

Para minimizar os riscos, é importante adotar medidas preventivas, como o fornecimento de equipamentos de proteção individual adequados, a implementação de medidas de higiene, como a disponibilização de lavatórios e álcool gel, além do monitoramento da saúde dos trabalhadores e a realização de campanhas de conscientização sobre higiene e saúde. Além disso, é importante que os responsáveis pela obra adotem medidas de controle de acesso ao local da obra, garantindo que apenas pessoas autorizadas tenham acesso ao ambiente. Também é importante realizar a triagem e o monitoramento dos trabalhadores que apresentem sintomas de doenças, para evitar a disseminação de doenças contagiosas no ambiente de trabalho.

O MGAS apresenta os: Programa Ambiental e Social de Construção, Programa de Gestão de Mão de Obra, e Programa de Comunicação, Sinalização e Alerta, que deverão ser considerados e incorporados aos PGAS de cada obra, levando em conta as especificidades locais.

6.3.8 Segurança da População

O aumento da circulação de pessoas em função das obras pode representar riscos à segurança da população local, principalmente se já houver histórico de violência na região. O aumento do fluxo de pessoas pode atrair a atenção de criminosos, podendo aumentar ocorrências de roubos, furtos e outros tipos de violência.

É importante que os responsáveis pela obra estejam em contato com as autoridades locais, mantendo-os informados, e obtendo orientações sobre medidas de segurança. Fundamental ainda a realização de uma comunicação clara e efetiva com a população local, para garantir que eles estejam cientes dos riscos e das medidas de segurança que estão sendo adotadas.

Além disso, a realização de obras, ainda que de pequeno porte, pode aumentar a circulação de veículos na região, o que pode aumentar o risco de acidentes de trânsito. A movimentação de veículos de carga, caminhões e outros equipamentos pesados pode aumentar o congestionamento de tráfego e gerar situações de risco nas vias.

Merece especial atenção o cuidado com a circulação de pedestres, incluindo crianças e idosos, o que é característico de áreas adensadas em meio urbano, como devem ser a maioria das localidades das obras do PROARES III 2ª Fase.

Para minimizar os riscos relacionados a acidentes de trânsito, é importante adotar medidas preventivas, como a sinalização adequada da obra, comunicação efetiva com a população local, a orientação dos motoristas, a redução da velocidade máxima nas vias próximas à obra e a instalação de dispositivos de segurança como redutores de velocidade.

Também como medidas para estes impactos o MGAS apresenta os: Programa Ambiental e Social de Construção, Programa de Gestão de Mão de Obra e Programa de Comunicação, Sinalização e Alerta, que deverão ser considerados e incorporados aos PGAS de cada obra.

6.3.9 Serviços

A atração de população interessada nos empregos gerados pelas obras, ou mesmo o incremento de demanda pelos trabalhadores contratados, pode gerar aumento da demanda sobre os serviços públicos, como por exemplo serviço de saúde.

Outra forma de impacto da realização das obras com os serviços públicos é a interferências nas redes de serviços de utilidade pública, seja por danos físicos indesejáveis em redes de água, esgoto, telefonia, seja pelo aumento da demanda sobre o fornecimento destes serviços.

O porte das obras do PROARES III 2ª Fase é reduzido e não deve gerar grandes impactos em serviços. Todavia, por se tratarem de obras que podem ocorrer em regiões já socialmente vulneráveis, a gravidade destes impactos, caso ocorram, pode ser majorada.

6.3.10 População em Situação de Vulnerabilidade

Segundo o MPAS, prejudicado ou vulnerável refere-se aos povos ou aos grupos que possam ter maior probabilidade de serem afetados pelos impactos do projeto e/ou mais limitados que outros em sua capacidade de tirar vantagem dos benefícios do projeto.

Esses indivíduos e grupos também têm maior probabilidade de serem excluídos/incapazes de participar plenamente do processo de consulta e de engajamento significativo de partes interessadas e, como tal, podem exigir medidas e/ou assistência específica para fazê-lo.

Este status de desvantagem ou vulnerabilidade pode ocorrer em virtude da deficiência, estado de saúde, status indígena, identidade de gênero, orientação sexual, religião, raça, cor, etnia, idade, língua, opinião política ou pessoal, origem nacional ou social, propriedade, nascimento, desvantagem econômica, ou condição social. Outros indivíduos e/ou grupos vulneráveis podem incluir pessoas ou grupos em situações vulneráveis, incluindo os pobres, os sem-terra, os idosos, as famílias monoparentais, refugiados, pessoas deslocadas internamente, comunidades dependentes de recursos naturais ou outras pessoas deslocadas que não possam ser protegidas através da legislação nacional e/ou direito internacional.

Para o caso do PROARES III 2ª Fase, espera-se um alto potencial de presença de indivíduos ou grupos vulneráveis na área direta ou indiretamente afetada pelas obras, podendo ser afetados negativamente por alguns dos riscos ou impactos aqui tratados, e ainda, certamente, farão parte como beneficiários da operação por meio da utilização dos equipamentos sociais a serem implantados pelo Programa.

O SGAS estabelece os instrumentos de gestão dos riscos e impactos para avaliação específica do local das obras, e para o estabelecimento de medidas ambientais para evitar impactos negativos a estes grupos e potencializar os impactos positivos.

Soma-se a isso, o importante papel do PEPI, que estabelece estratégia de engajamento que contempla a participação e constante envolvimento dos indivíduos e grupos em situação de vulnerabilidade em todas as fases do ciclo do vida do Programa

6.3.11 Igualdade de Gênero

O MPAS assume que o gênero é a construção social que classifica uma pessoa como homem, mulher ou outra identidade. Conceitua ainda que a identidade de gênero é o sentimento interno em uma pessoa de ser homem, mulher, outro ou ambos. A identidade de gênero de uma pessoa pode ou não corresponder ao sexo designado no nascimento. Identidade de gênero é subjetivo e autodefinido.

Igualdade de gênero significa que as pessoas de todos os gêneros desfrutam das mesmas condições e oportunidades para exercer seus direitos e alcançar seu potencial social, econômico, político e cultural.

O BID reconhece que a busca pela igualdade requer ações voltadas para a equidade, o que implica fornecer e distribuir benefícios e/ou recursos de maneira a diminuir as diferenças de gênero existentes, reconhecendo que a existência dessas diferenças pode prejudicar as pessoas de todos os gêneros. A desigualdade de gênero limita a capacidade dos indivíduos afetados de participar e se beneficiar das oportunidades derivadas de projetos, além de resistir, lidar e recuperar-se dos impactos adversos que os projetos podem gerar.

Violência sexual ou de gênero (VSG) refere-se a qualquer ato praticado contra a vontade de uma pessoa e é baseado em normas de gênero e na desigualdade das relações de poder. Ela engloba ameaças de violência, coerção e assédio. Pode ser de natureza física, emocional, psicológica ou sexual, e pode tomar a forma de privação de recursos ou acesso a eles. Esta causa danos em pessoas de todos os gêneros.

Para o PROARES III 2ª Fase, identificou-se os riscos de prejuízos às oportunidades de trabalho relacionado a gênero, riscos de prejuízos na participação nos processos participativos, riscos relacionados a infecções sexualmente transmissíveis, riscos relacionados à Violência Sexual de Gênero (VSG), riscos de impactos desproporcionais em mulheres, meninas e minorias sexuais e de gênero e riscos de exclusão de pessoas dos benefícios do projeto devido ao seu gênero.

O MGAS estabelece um Programa de Igualdade de Gênero, que deverá ser considerado e incorporado nos PGAS específicos das obras.

6.3.12 Impacto Positivos

Os principais impactos positivos esperados do PROARES III 2ª Fase são aqueles relacionados à expansão dos serviços sociais prestados e ao aumento da inclusão social de famílias e indivíduos em situação de vulnerabilidade, que deverão ocorrer majoritariamente na fase de operação dos equipamentos sociais.

Porém, ainda na fase de implantação das obras poderão ser notados, ainda que em baixa escala dado o porte das obras, o aumento de postos de trabalho para as obras, aumento da arrecadação fiscal municipal e o desenvolvimento da economia regional, em função do aumento da renda dos trabalhadores e a aquisição de insumos e equipamentos.

6.3.13 Impacto Cumulativos

Impacto cumulativo do projeto é o impacto adicional do projeto quando somado a impactos relevantes de desenvolvimento passados, presentes e razoavelmente previsíveis, bem como atividades não planejadas ou previstas permitidas pelo projeto que podem acontecer posteriormente ou em um local diferente. Impactos cumulativos podem advir de pequenas atividades individuais, mas significativamente coletivas, que acontecem em um espaço de tempo. Impactos cumulativos são limitados a impactos geralmente reconhecidos como importantes em preocupações de base científica e/ou preocupações de pessoas afetadas pelo projeto. Exemplos de impactos cumulativos são: contribuição adicional na emissão de gases na bacia atmosférica; redução do fluxo de águas em bacias hidrográficas devido a múltiplas retiradas; aumento do volume sedimentar em bacias hidrográficas; interferência em rotas migratórias ou deslocamento silvestre; ou mais congestionamento e acidentes devido ao aumento no tráfego de veículos em estradas comuns.

Ao se analisar o formato e escopo esperado do PROARES III 2ª Fase, fica claro que não haverá cumulatividade de impactos entre as obras do próprio programa, dado que são múltiplas obras geograficamente distantes entre si.

A cumulatividade que poderá ocorrer é para os casos em que na região de inserção dos equipamentos estejam ocorrendo outras obras externas ao Programa, que possam gerar cumulatividade, principalmente nos transtornos à população lindeira.

Os impactos relacionados a uso de recursos e gestão de poluição não devem sofrer acréscimos de gravidade em relação a cumulatividade com outros empreendimentos próximos e em implantação temporalmente paralela com as obras do PROARES, visto que o porte das obras do PROARES é reduzido e os impactos nestes temas são em sua maioria evitáveis e mitigáveis com a implantação de medidas adequadas.

O SGAS estabelecerá a realização de uma avaliação prévia de cumulatividade de impactos sobre as comunidades, adequada ao porte das obras.

7 IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS DE DESASTRES NAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DOS PROJETOS DO PROGRAMA

A exemplo do tratamento dado ao diagnóstico socioambiental nesta AASE, a área de estudo considerada para identificação de riscos relacionados a desastres será todo o Estado do Ceará, uma vez que ainda não se conta com a definição dos municípios e locais que irão receber os equipamentos sociais.

7.1 Cenário de desastres no Ceará

Uma das grandes restrições ao crescimento econômico e ao desenvolvimento sustentável do Ceará encontra-se em suas condições naturais¹⁵, ou seja, em sua geografia física, que apresenta entre suas características a escassez hídrica. Esta, por sua vez, está associada à semiaridez e à variabilidade do clima. Os fatores que atuam sobre essas características são geofísicos e exógenos, isto é, planetários.

As restrições e fragilidades naturais do Ceará são as seguintes:

- ≥ O território cearense conta com 148.826 Km². Destes, 86,82% são considerados semiáridos, extensão que atinge 150 municípios do estado, ou seja, 81,5% de um total de 184 unidades municipais;
- ≥ Nos semiáridos cearenses predomina a Biomassa Caatinga;
- ≥ A precipitação média anual no estado do Ceará é de 806 milímetros (mm);
- ≥ A evaporação média anual é de 2.000 a 2.500 mm/ano. A título de conceituação, a razão entre precipitação e elevada evaporação determina o nível da semiaridez. A elevada evaporação reduz o índice de eficiência e regularização plurianual dos reservatórios;
- ≥ O regime de precipitações apresenta grande variabilidade das ocorrências, entre as regiões do estado. Exemplo: enquanto a região dos sertões dos Inhamuns apresenta precipitação de 500 mm de média anual, a região litorânea tem um total de chuvas de até 1.800 mm. Mas, não só, as precipitações são marcadas por grandes variabilidades ao longo do tempo;
- ≥ Há três sistemas climáticos que influenciam no regime de chuvas no Ceará: (i) vórtices ciclônicos de ar superior (que atua no início da quadra chuvosa); (ii) zona de convergência intertropical (principal campo de influência sobre a quadra chuvosa, e (iii) ondas do Leste;
- ≥ No Ceará, os semiáridos são heterogêneos, refletindo na fauna, fauna, tipos de solo, aptidões e vulnerabilidades;
- ≥ Na diversidade dos semiáridos cearenses, encontra-se a “depressão sertaneja” caracterizada por solos rasos, altitude em torno de 200 mm e pertencentes ao domínio geológico cristalino. Estima-se que o domínio cristalino se manifesta em 75% do território cearense, dificultando a ocorrência das águas subterrâneas. Nessas condições os aquíferos são de baixa produtividade;
- ≥ Estatísticas da precipitação total anual no estado do Ceará e parâmetros estatísticos (mm) são os seguintes: Média: 807; Máximo: 1708; Mínimo: 247; Mediana: 786; Desvio Padrão: 276; Coeficiente de Variação: 0,34

Os sistemas climáticos responsáveis pelo regime de precipitações de chuvas, assim como do fenômeno da semiaridez, no Ceará, são complexos e geradores de muitas incertezas em relação aos seus padrões. É impossível determiná-los a partir de decisões locais.

Dado que o Ceará depende das águas das chuvas para seu abastecimento, é essencial que se compreenda profundamente as estruturas desses sistemas, seus padrões e suas

15 O diagnóstico aqui apresentado contém informações do documento do Governo do Estado do Ceará: DIAGNÓSTICO CONSOLIDADO - CEARÁ 2050, JUNTOS PENSANDO O **FUTURO**. Dezembro de 2018. Disponível em: <https://www.ceara2050.ce.gov.br/api/wp-content/uploads/2019/01/ceara-2050-diagnostico-consolidado-ceara-2050-versao-final-prof-jair-do-amaral.pdf>

variações, com o objetivo de procurar mitigar os riscos relativos à segurança hídrica e seus impactos sobre a vida humana e o desenvolvimento sustentável do estado. Esta tem sido a conduta padrão dos atores locais, que vai muito além do período em estudo, o que resultou em soluções pertinentes voltadas para a redução das ameaças que rondam a segurança hídrica no Ceará.

Dada a desigualdade espacial nas precipitações das chuvas, o grande desafio é o de quantificar o impacto das potenciais mudanças climáticas no regime de precipitação, vazão e evaporação de uma dada bacia hidrográfica. Em grande parte, a infraestrutura hídrica depende desses cálculos, mas depende também da demanda por recursos hídricos e dos conflitos potenciais nas respectivas bacias hidrográficas. Para cada ponto desses há que se ter um modelo de gestão, da oferta, da demanda e dos conflitos.

Para além do fenômeno climático e social das secas, é importante não perder de vista a questão da desertificação, cujas causas são perpassadas por fatores ambientais e climáticos, mas com indiscutível agravo oriundo da ação humana.

A desertificação é definida como um processo de degradação ambiental causado pelo manejo inadequado dos recursos naturais nos espaços áridos, semiáridos e subúmidos secos, que compromete os sistemas produtivos das áreas suscetíveis, os serviços ambientais e a conservação da biodiversidade.

No Ceará, 92% do território está submetido à influência da semiaridez e de alguma forma susceptível à desertificação (ver Figura 11¹⁶), com destaque para as três regiões de Irauçuba, Inhamuns e Alto Jaguaribe, que apresentam índices de desertificação muito graves. Segundo a FUNCEME, os municípios mais atingidos pelo processo de desertificação, no Ceará (com 50% ou/e mais do seu território), são: Miraíma (Litoral Norte; 906,92 Km²); 89% do território afetados; Moraújo (Sertão de Sobral; 2.240,92 Km²; 60% do território); Jaguaribe (Vale do Jaguaribe; 3.361 Km²; 59% do território); Jaguaretama (Vale do Jaguaribe; 3.361 Km²; 54% do território); Independência e Catunda (Sertão dos Crateús; 4.480 Km²; 52% do território); Sobral e Senador Sá (Sertão de Sobral; 2.240,92 Km²; 50% do território).

Muitos estudos acadêmicos já existem a respeito das regiões e, hoje, a Universidade Federal do Ceará-UFC conta com pesquisadores que são referências para o mundo a respeito das metodologias e critérios para estabelecer os níveis e/ou a susceptibilidade de desertificação nas regiões e, dentre as pesquisas tem sido ponto comum a menção de algumas contribuições negativas oriundas da ação humana sobre a natureza, a saber: (i) uso intensivo do solo na agricultura, especialmente monoculturas; (ii) desmatamento; (iii) manejo e utilização incorreta dos solos; (iv) irrigação mal planejada e conduzida; (v) práticas rudimentares a exemplo das queimadas; (vi) extrativismo de madeira; (vii) expansão urbana desordenada; dentre outros; (viii) insuficiência hídrica relacionada à irregularidade pluviométrica e à distribuição da água no território com priorização de áreas em detrimento de outras; (ix) uso indiscriminado de madeira para queima em olarias; e (x) pecuária extensiva através do processo de pisoteio do gado e não adaptação da vegetação de pastoreio;

Vale ressaltar também que o quadro tendencial é de que este problema seja agravado devido às alterações da temperatura e do regime de chuvas oriundas das mudanças climáticas. A desertificação tem potencial de trazer consigo grandes desafios ou riscos sistêmicos os quais precisarão constar no planejamento tais como: (i) aumento da temperatura do solo, que por sua vez inviabilizará algumas culturas devido à consequente redução da umidade do solo; (ii) aumento do déficit hídrico; (iii) maior índice de aridez; (iv)

16 Governo do Estado do Ceará: ÁREAS FORTEMENTE DEGRADADAS EM PROCESSO DE DESERTIFICAÇÃO. 2018. Disponível em: http://www.funceme.br/wp-content/uploads/2019/02/7-Mapa_CE_Desertifica%C3%A7%C3%A3o_2016_A2.pdf

salinização do solo; (v) queda na produção e na produtividade agrícolas; (vi) perda de biodiversidade (flora e fauna) gerando impactos sistêmicos tais como pragas e vetores; (vii) agravamento dos problemas sociais; (ix) retorno ao processo de migração da população para os centros urbanos; (x) assoreamento de rios e reservatórios; (xi) aumento das secas edáficas pela diminuição da retenção de água do solo; e (xii) morte de rebanhos; dentre outros.

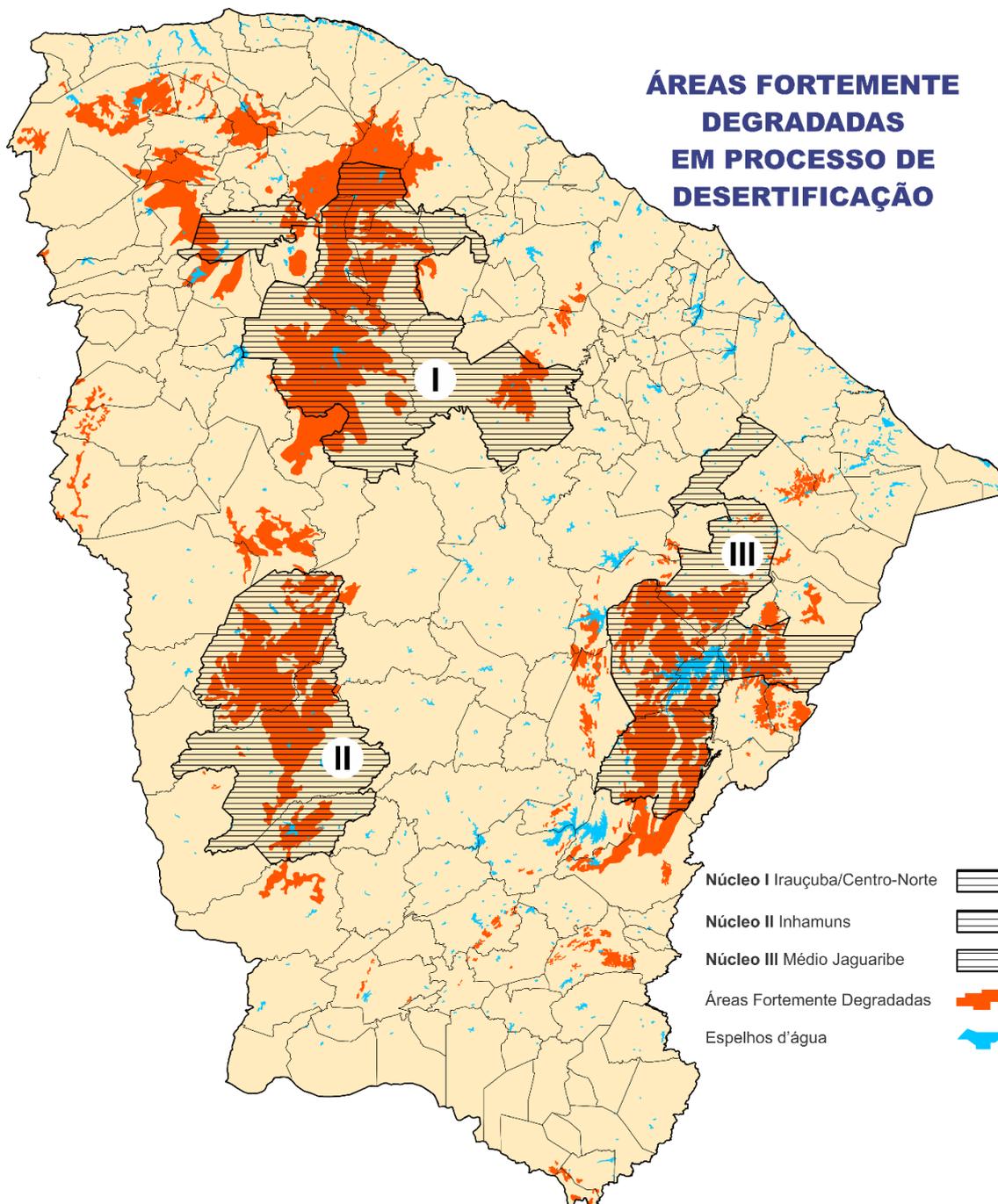


Figura 11 Áreas fortemente degradadas em processo de desertificação

A Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, por meio da Coordenadoria de Vigilância Ambiental e Saúde do Trabalhador e Trabalhadora (COVAT) e da Célula da Vigilância

Ambiental (CEVAM), gerou em 19/12/2022 o Boletim Epidemiológico¹⁷ N° 02, para divulgar o cenário de desastres e orientar no desenvolvimento de ações de prevenção, resposta e recuperação, no âmbito do Programa Nacional de Vigilância em Saúde dos Riscos Associados aos Desastres – VIGIDESASTRES.

O Boletim apresenta a distribuição dos municípios em situação de emergência por desastres em 2021 e 2022 até o mês de setembro, conforme Figura 12.

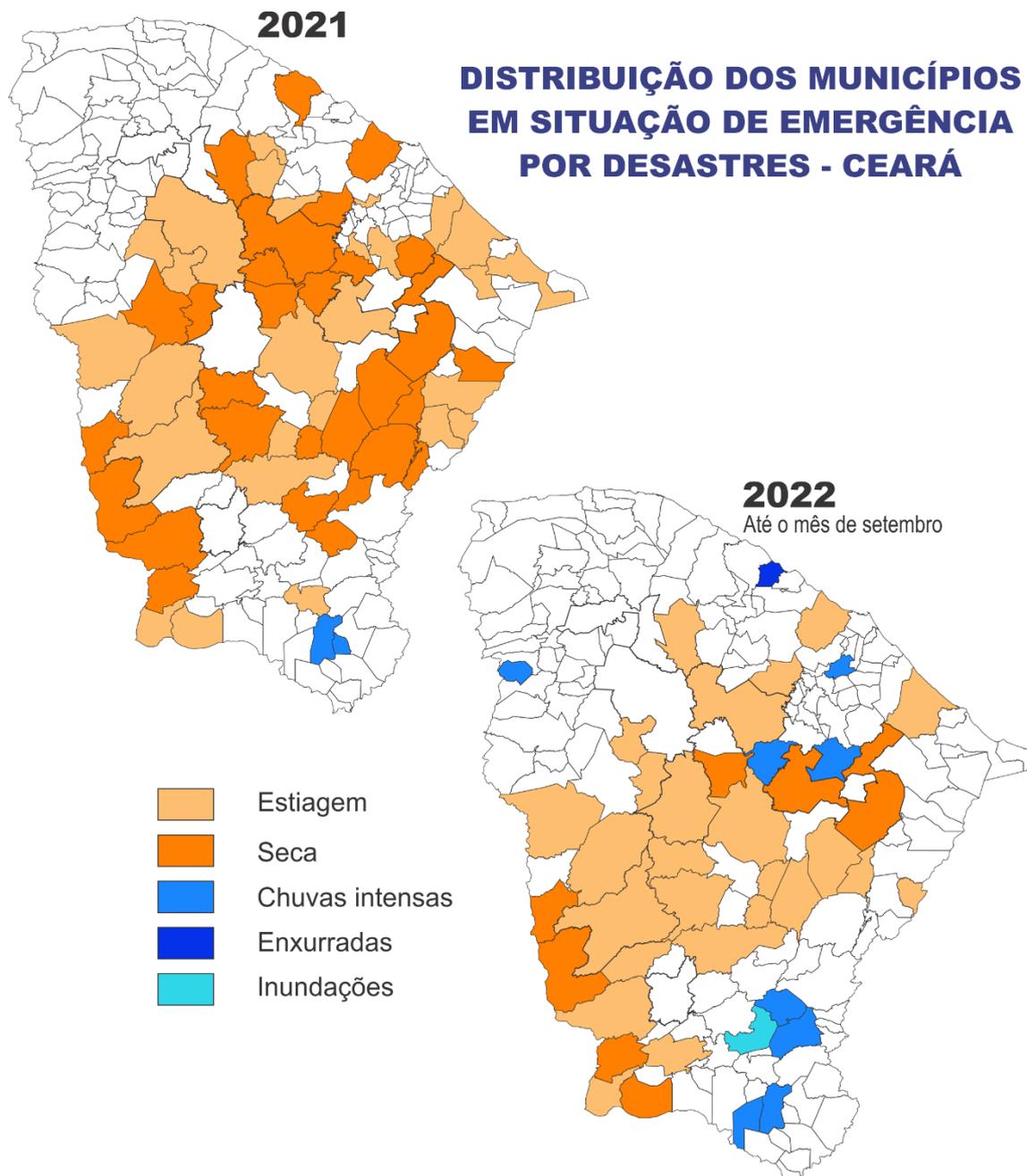


Figura 12 Distribuição dos municípios em situação de emergência por desastres

No ano de 2021, ocorreram 91 desastres de reconhecimento federal por situação de emergência, sendo divididos em desastres climatológicos e hidrometeorológicos. Como

17 Governo do Estado do Ceará: BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO N° 02 - VIGIDESASTRES. Dezembro de 2022. Disponível em: https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/vigidesastres_atualizado_em_19122022.pdf

observado, as regiões do Sertão Central e Sudoeste do Estado concentram os desastres de estiagem e seca, e no Sul ocorrem chuvas.

No ano de 2022, ocorreram 56 desastres de reconhecimento federal. Comportamento similar ao ano de 2021, com prevalência de desastres no Sertão Central e Sudoeste, com aumento de desastres hidrometeorológicos no Centro-Sul e Sul.

Segundo o boletim, os desastres abordados na Figura 12 acima são assim conceituados:

Desastre

Resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem sobre um cenário vulnerável, causando grave perturbação ao funcionamento de uma comunidade ou sociedade envolvendo extensivas perdas e danos humanos, materiais, econômicos ou ambientais que excede sua capacidade de lidar com o problema usando meios próprios.

Estiagem

Período prolongado de baixa pluviosidade ou sua ausência, em que a perda de umidade do solo é superior à sua reposição.

Seca

Estiagem prolongada, caracterizada por provocar uma redução sustentada das reservas hídricas existentes. Período seco, suficientemente prolongado, para que a falta de precipitação provoque grave desequilíbrio hidrológico.

Chuvas intensas

São chuvas que ocorrem com acumulados significativos, causando múltiplos desastres (ex.: inundações, movimentos de massa, enxurradas, etc.).

Inundações

Submersão de áreas fora dos limites normais de um curso de água em zonas que normalmente não se encontram submersas. O transbordamento ocorre de modo gradual, geralmente ocasionado por chuvas prolongadas em áreas de planície.

Enxurradas

Escoamento superficial de alta velocidade e energia, provocado por chuvas intensas e concentradas, normalmente em pequenas bacias de relevo acidentado. Caracterizada pela elevação súbita das vazões de determinada drenagem e transbordamento brusco da calha fluvial. Apresenta grande poder destrutivo.

No Boletim, são tratadas ainda das queimadas, incêndios florestais e focos de calor, assim conceituados:

Queimadas

Prática primitiva na agropecuária, destinada principalmente à limpeza do terreno para o cultivo de plantações ou formação de pastos, com uso do fogo de forma controlada, que, às vezes, pode se descontrolar e causar incêndios em florestas, matas e terrenos grandes.

Incêndios florestais

Qualquer fogo não controlado e não planejado que incida sobre a vegetação, nativa ou plantada, em áreas rurais.

Focos de calor

São temperaturas captadas por sensores dos satélites de monitoramento. Os sensores do satélite registram temperaturas acima de 47°C.

As queimadas e os incêndios florestais contribuem para a emissão de poluentes atmosféricos e podem resultar em efeitos diretos e indiretos à saúde humana e ao meio

ambiente. Segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), por meio dos sensores a bordo do satélite AQUA-T, foram detectados 4.379 focos de calor no Ceará no ano de 2021. Em 2022, de janeiro a outubro, foram detectados 1264 focos de calor. Houve uma redução dos focos em 2022, se comparado com 2021, provavelmente associado a maior frequência de chuvas.

No Ceará, no período entre os meses de setembro a novembro, há um aumento de focos de calor, principalmente devido a fatores climáticos como baixa umidade do ar, ocorrência de baixa precipitação e altas temperaturas. Os municípios cearenses com maior número de percentual de focos ativos no ano de 2021 se concentram no sertão central e região norte. Em 2022, há destaque na região norte e no centro sul, na região do Cariri, conforme Figura 13 abaixo.

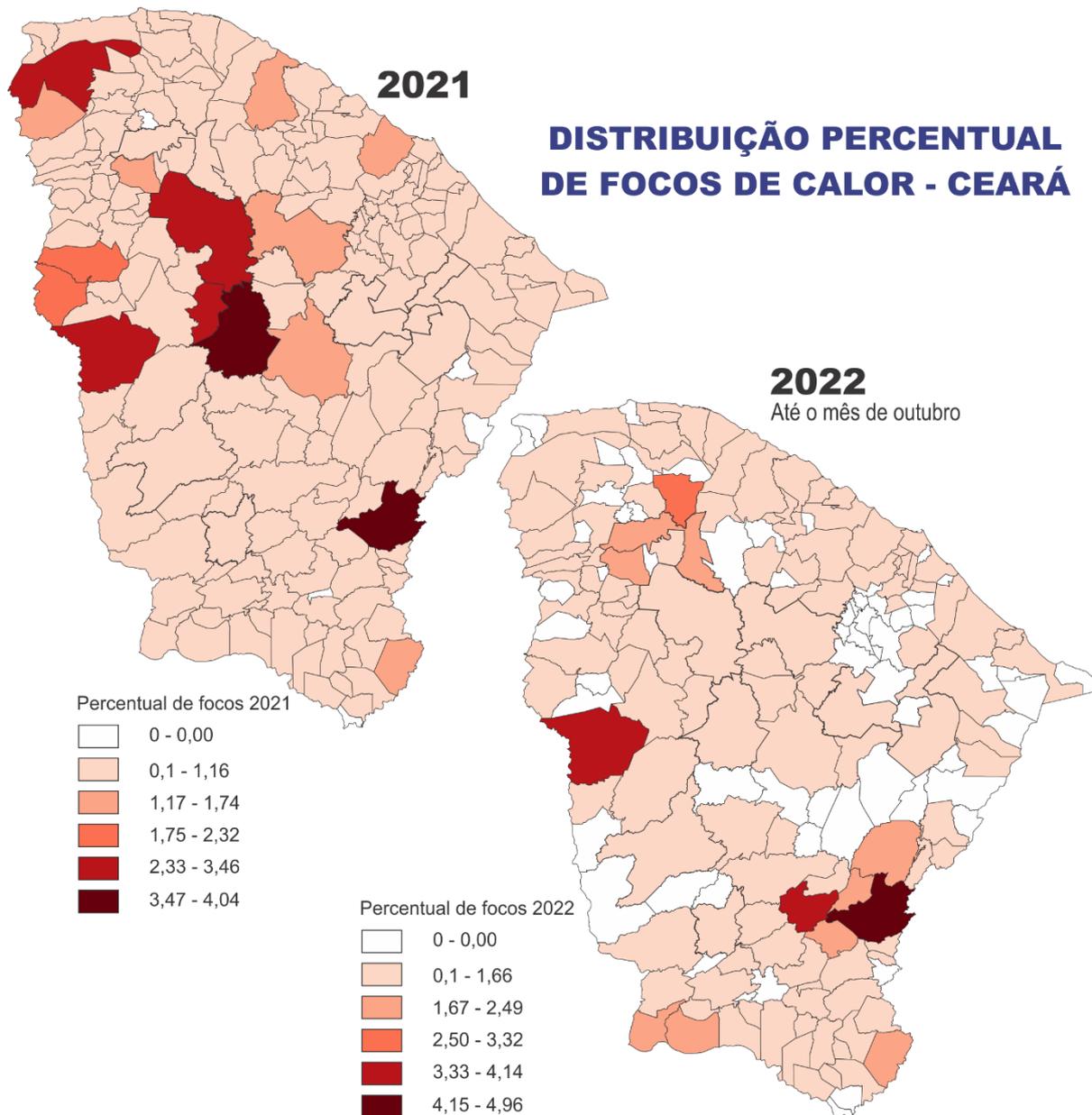


Figura 13 Distribuição percentual de focos de calor

As considerações finais do Boletim Epidemiológico da Secretária da Saúde do Ceará fornecem uma consolidação das informações de desastres, chamando atenção para as questões climáticas enfrentadas pelo Estado.

O estado do Ceará se caracteriza climaticamente com um período de chuvas que ocorre entre fevereiro a maio com uma pré-estação chuvosa no mês de dezembro, de junho a dezembro é um período seco. O 2º semestre do ano é a época de maior incidência de queimadas e incêndios florestais, principalmente nos últimos meses do ano.

Neste boletim, foi mostrado o cenário do Ceará quanto aos desastres. A seca e a estiagem predominam no território em quase todo o ano, em grande parte dos municípios cearenses. Entretanto, não se pode naturalizar esse desastre, é importante que haja medidas e políticas de prevenção, mitigação e recuperação nas esferas do poder público. Os efeitos na saúde atingem geralmente a população que está em condições de vulnerabilidade, causando impactos na qualidade da água para consumo humano; segurança alimentar e nutricional; qualidade do ar e solo; alteração no ciclo de vetores, hospedeiros e reservatórios; impactos econômicos e sociais e comprometimento dos serviços de saúde.

*Os desastres hidrometeorológicos, como as chuvas e inundações tiveram um grande impacto no ano de 2022 no estado, causando perdas e danos aos municípios. Geralmente há uma elevada morbimortalidade, em decorrência dos seus efeitos diretos e das doenças infecciosas secundárias ocasionadas por consequência dos transtornos causados nos sistemas de água e saneamento. As regiões mais atingidas foram: a região centro sul e sul. As doenças mais comuns que ocorrem após os eventos são: Leptospirose (transmissão pelo contato direto ou indireto com urina de animais infectados, ex: ratos), Dengue (transmissão através da picada de mosquito *Aedes aegypti*), Hepatite A e E (transmissão fecal / oral, direta ou indireta), Gastroenterite aguda (pela ingestão de alimentos e/ou água contaminados).*

É importante ressaltar as situações de queimadas e incêndios florestais no estado. O fogo de forma disciplinada e planejada atende uma legislação específica no ordenamento jurídico, sendo, no entanto, proibido em áreas urbanas. O fogo, quando inadequadamente utilizado, acidental ou não, pode vir a se tornar um incêndio florestal, incidindo sobre a vegetação, nativa ou plantada, em áreas urbanas e rurais, exigindo uma ação rápida para conter seu avanço, com impactos na saúde, patrimônios, flora e fauna, tornando se um grande desastre. Como foi visto taxa de internação por doenças respiratórias na população total do estado apresenta maior relevância no terceiro e quarto trimestre, períodos onde há maior seca, e em áreas de maior ocorrência de queimadas.

Em suma, o cenário de desastres no estado nos anos de 2021 e 2022, tem predominância de desastres climatológicos, entretanto, hidrometeorológicos também fazem parte desse cenário, ressalta-se ainda os desastres em situação de queimadas e incêndios florestais, um tema que merece atenção das autoridades públicas. Cabe destacar que é imprescindível a articulação intra e intersetorial no desenvolvimento das ações nos desastres ocorridos no processo de prevenção, resposta e recuperação. Dessa forma, conhecer o cenário de risco é essencial na redução de danos.*

7.2 Institucionalização para ações de prevenção, resposta e recuperação

O Decreto N° 34.595 de 17 de março de 2022 institui a política estadual de proteção e defesa civil, reorganiza o sistema estadual de proteção e defesa civil e o conselho estadual de proteção e defesa civil, dispõe sobre a coordenadoria estadual de proteção e defesa civil (CEDEC) e dá outras providências. Dentre as competências estabelecidas, estão:



Art.19. A CEDEC, órgão de proteção e defesa civil do Estado, integrante da estrutura organizacional do CBMCE, tem as seguintes competências:

I – Coordenar as ações de proteção e defesa civil no âmbito estadual;

II – Gerir o Fundo de Defesa Civil do Estado do Ceará – FDCC, nos termos da legislação vigente;

III – Captar e gerir os recursos de transferências obrigatórias da União para ações estaduais de proteção e defesa civil, nos termos da legislação vigente;

IV – Prestar apoio técnico aos Municípios no levantamento das áreas de risco, na elaboração dos planos de contingência e nas demais ações de prevenção, mitigação e preparação para desastres;

V – Apoiar a comunidade docente no desenvolvimento de material didático-pedagógico relacionado ao desenvolvimento da cultura de prevenção de desastres;

VI – Oferecer capacitação de recursos humanos para as ações de proteção e defesa civil;

VII – Emitir alertas antecipados sobre a possibilidade de ocorrência de desastres, em articulação com a União e os Municípios;

VIII – Emitir parecer técnico acerca da necessidade de decretação estadual de situação de emergência ou de estado de calamidade pública decorrente de desastre, de acordo com os critérios estabelecidos em norma;

IX – Emitir parecer técnico para a homologação estadual, quando for o caso, de situação de emergência ou estado de calamidade pública decretado por Município atingido por desastre, de acordo com os critérios estabelecidos em norma;

X – Apoiar a União, quando solicitado, no reconhecimento federal de situação de emergência e estado de calamidade pública;

XI – Prestar apoio técnico e resposta complementar aos Municípios atingidos por desastres.

Dentre as atividades desenvolvidas pela atual gestão da CEDEC¹⁸, destacam-se a capacitação dos agentes municipais e estaduais de defesa civil; a integração com os órgãos setoriais e de apoio à proteção e à defesa civil; o monitoramento das informações meteorológicas, das atividades sísmicas e dos reservatórios hídricos; o alerta preventivo de eventos adversos; o planejamento de contingência e as simulações de desastres; o apoio à organização comunitária em proteção e defesa civil; o socorro e a assistência humanitária aos afetados por desastres e a decretação ou homologação de situações de emergência ou calamidades públicas provocadas por desastres.

O portal da internet do Governo do Estado, oferece aos usuários orientações de como agir no caso de desastres, disponibilizando informações relativas as seguintes ameaças¹⁹:

- Baixa umidade do ar
- Estiagem e seca
- Incêndio florestal
- Inundação, enxurrada e alagamento
- Movimento de massa (deslizamento)
- Tempestade (raios e ventos fortes)
- Tremor de terra

Além disso, o Estado do Ceará é integrado ao Programa do Ministério da Saúde VIGIDESASTRES²⁰ que tem por objetivo propor ações para minimizar a exposição aos riscos de desastres naturais relacionados a enchentes, secas, estiagens e deslizamentos, e reduzir doenças decorrentes de desastre antropogênico, como os acidentes com produtos perigosos e desastres industriais. Assim, atua na gestão do risco, integrando os processos de planejamento, de organização, de implementação e de controle dirigido à redução e ao gerenciamento do desastre, bem como à recuperação dos seus efeitos, contemplando

18 Disponível em: <https://www.bombeiros.ce.gov.br/2022/02/18/coordenadoria-estadual-de-defesa-civil-do-ceara-historico-e-simbolo/>

19 Disponível em: <https://www.defesacivil.ce.gov.br/como-agir-em-caso-de-desastres/>

20 Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/saude-ambiental/vigidesastres/vigidesastres>

ações voltadas à prevenção e à atuação em situações de risco e em planos de contingência.

O Corpo de Bombeiros Militar do Ceará (CBMCE) conta com unidades operacionais distribuídas pelas regiões de planejamento do Estado, divididas entre a capital e o interior.

Em termos municipais, ao se analisar o *Diagnóstico de Capacidades e Necessidades Municipais em Proteção e Defesa Civil da Região Nordeste*²¹, é possível apurar que a Região Nordeste possui 1.161 municípios de pequeno porte (até 20 mil habitantes). 780 (67,2%) destes dispõem de Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil (COMPDEC) e 313 (26,9%) afirmam ter Conselho Municipal de Proteção e Defesa Civil (CONMPDEC).

A falta de estrutura municipal para lidar com desastres pode ser uma preocupação para o PROARES III 2ª Fase, já que o critério de elegibilidade dos municípios para receberem os investimentos do Programa é justamente o *índice de vulnerabilidade social dos municípios*, dos mais vulneráveis aos menos, de modo que os selecionados sejam justamente aqueles com maiores carências institucionais.

21 Brasil. Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. DIAGNÓSTICO DE CAPACIDADES E NECESSIDADES MUNICIPAIS EM PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL: REGIÃO NORDESTE. Coordenação Victor Marchezini. -- Brasília, DF. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/protacao-e-defesa-civil/P8___Elos_BookPesquisa_NORDESTE___Web.pdf