

**PROJETO BRA/14/G32 PIMS 3066 SERGIPE  
MANEJO DO USO SUSTENTÁVEL DA TERRA NO SEMIÁRIDO DO  
NORDESTE BRASILEIRO EM SERGIPE**

**PRODUTO 5**

**Executado por**

Fundação Araripe – Fundação Para o Desenvolvimento Sustentável do Araripe  
Rua Leandro Bezerra, 338, CEP: 63.100-090 - Centro - Crato - CE - Brasil  
Contatos: (88) 3523 1605  
Home Page: [www.fundacaoararipe.org.br](http://www.fundacaoararipe.org.br)  
E-mail: [fundacaoararipe@yahoo.com.br](mailto:fundacaoararipe@yahoo.com.br) / [faprojetosergipe@gmail.com](mailto:faprojetosergipe@gmail.com)



**Apoiado por**

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), em parceria com GEF, Ministério do Meio Ambiente (MMA) / Departamento de Desenvolvimento Rural Sustentável e de Combate à Desertificação.

**Março 2017**

## Crato-CE

### Sumário

<b>1. Introdução .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Explicitação do cronograma, atividades e resultados, conforme desenvolvimento dos trabalhos visando à formatação da minuta .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Minuta .....</b>	<b>11</b>
<b>4. Agradecimentos da consultora .....</b>	<b>37</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>38</b>
Anexo “Decreto Estadual instituidor do GPCD” (Versão digital – arquivo: DECRETO DO GPCD.doc) .....	39
Anexo “Versão de pré-minuta elaborada pelo GPCD anteriormente à vigência do contrato objeto do relatório” (Versão digital – arquivo: discussão inicial de proposta de projeto de lei da política estadual de combate a desertificação 25102012.doc) .....	40
Anexo “Reunião da consultora com o GPCD, de 16 de fevereiro de 2017 e 14 de março de 2017” (Versão digital – lista de presença e fotos anexas) .....	41
Anexo “Mapas mentais para a construção de uma política de combate à desertificação”	42
Anexo “Legislação selecionada do Estado de Sergipe” (versão digital – arquivos classificados por objeto disciplinado) .....	46
Anexo “Pré-projeto de Lei de política estadual de combate à desertificação (2012)” (vide versão digital – arquivo PL/2012) .....	47
Anexo “Contribuições do GPCD à redação da Minuta” (versão digital: vide arquivos correspondentes em .doc e .xls) .....	48
Anexos “Pré-minutas” (versões digitalizadas, de algumas das versões impressas e anotadas) .....	49
Anexos “Pré-minutas” (versões digitalizadas) .....	50
Anexo “Minuta” (versão digital) .....	51
Anexo “Sumário da minuta” (versão digital) .....	52

## **1. Introdução**

O presente produto resulta da execução do Contrato de Prestação de Serviços de Terceiros Pessoa Física, celebrado, aos 15 de fevereiro de 2017, entre a consultora Flavia Witkowski Frangetto e a Fundação para o Desenvolvimento Sustentável – Fundação Araripe, no âmbito da Carta-Acordo com Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD – Projeto BRA/14/G32 PIMS 3066 Sergipe – Manejo do Uso Sustentável da Terra no Semiárido do Nordeste Brasileiro.

O primeiro produto do contrato consiste, em consonância ao aditivo da Carta-Acordo em referência, em uma minuta de pré-projeto de lei de uma política estadual sobre combate à desertificação para o Estado de Sergipe. A descrição contratual do produto, no que diz respeito ao presente, é a seguinte:

Relatório contendo a minuta da Política Estadual de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca atualizada à luz da Lei 13.153/2015 (...).

As bases da produção dessa minuta, as fontes utilizadas, a forma de comunicação e de adoção da linguagem de cada um dos artigos nela propostos, bem como as recomendações associadas, feitas pela consultora, estão explicadas nos tópicos adiante.

## **2. Explicação do cronograma, atividades e resultados, conforme desenvolvimento dos trabalhos visando à formatação da minuta**

A elaboração do produto percorreu o itinerário detalhado a seguir, com a observação que as atividades e datas foram definidas principalmente por demanda e oportunidade, conforme o andamento das atividades suscitavam reuniões, solicitação de informações e providências.

Uma observação preliminar é que a consultora julgou necessária a inclusão da Assessoria Jurídica da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH), do Estado de Sergipe, representada pelo Assessor Jurídico Ricardo Vasconcellos. O acompanhamento dos trabalhos, pelo jurídico da SEMARH, foi iniciado na reunião especial ocorrida no Gabinete do Secretário de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Olivier Ferreira Chagas, realizada durante a primeira visita da consultora no âmbito do contrato.

Essa observação é fundamental, em razão de a minuta constituir apenas um, denominemos aqui, minuta de pré-projeto de lei, mas não necessariamente *ipsis litteris* a versão a ser adotada pela SEMARH ou pelo Governo do Estado do Sergipe, enquanto Executivo que vise submissão de projeto de lei e à sua aprovação perante a Assembléia Legislativa de Sergipe.

Trata-se de uma contribuição da Fundação Araripe, no âmbito do projeto PNUD em referência, corroborada pelo Grupo de Trabalho Permanente de Combate à Desertificação (GPCD), criado por meio do Decreto Estadual nº 28.628, de 6 de julho de 2012, na medida em que decorreu de um processo participativo das entidades nele representadas.

1. Participação da consultora na Apresentação do Projeto Unidade de Recuperação de Áreas Degradadas (URAD) na Região do Semiárido Brasileiro, apresentado, no Auditório da Companhia de Desenvolvimento Econômico de Sergipe (CODISE), pelo Diretor do Departamento de Desenvolvimento Rural Sustentável e de Combate à Desertificação (DRSCD), do Ministério do Meio Ambiente (MMA) – 15 de fevereiro de 2017, em Aracajú.

Comentários: Nessa atividade, foi possível averiguar que o citado projeto do MMA teria o condão de proporcionar a concretização de ações de combate à desertificação que viessem a ser previstas na Lei da Política Estadual de Combate à Desertificação, uma vez que a implantação de URAD foi revelada, na essência, como forma de ação transformadora no que diz respeito a transformar a vida das pessoas que sofrem com a desertificação.

Efeito sobre o texto da minuta: A URAD foi incluída no texto da minuta, como ação recomendável a ser implementada seguindo-se instruções do DRSCD.

Recomendação: que o plano de ação, objeto do produto seguinte (conforme Carta-Acordo, referente à Atividade 5.2, descrita no contrato como “Apresentação das premissas (metodologia) para elaboração dos Planos de Ação Municipais de Combate à Desertificação – PAM, com um município dentre os sete do ASS a ser definido pelo GPCD, com respectivo plano operacional e orçamento para execução”, seja adotado como um modelo pelas demais prefeituras do Alto Sertão.

2. Participação da consultora na reunião com Secretário Olivier Ferreira das Chagas, agendada com os representantes do MMA (Pelo DRSCD, Diretor Valdemar Rodrigues; João Sávio Padilha de Castro; João Arthur Soccá Seyffarth; Valdineide Barbosa de Santana; pelo Departamento de Cidadania e Responsabilidade Socioambiental, Reynaldo Nunes de Moraes, Diretor) em

missão em Brasília, pela SEMARH, além do Secretário de Estado Olivier Chagas, o Assessor Jurídico Ricardo Vasconcellos, a Superintendente Valdinete Paes Silva de Jesus, o Superintendente de Biodiversidade e Florestas Elísio Marinho dos Santos Neto, afora outros convidados e representantes de outras autoridades do Estado, como Superintendente da Administração Estadual do Meio Ambiente (ADEMA) – 175 de fevereiro de 2017.

Comentários: A participação da consultora nessa reunião deu-se em função de seu envolvimento prévio com a regulamentação da Lei da Política Nacional de Combate à Desertificação, como contratada o PNUD, em situação anterior ao contrato com a Fundação, no âmbito do mesmo projeto BRA, para atuar junto ao MMA, com a redação do texto de minuta do Decreto Regulamentador da Lei nº 13.153/2015. Foi aventado desejo de programação da comemoração dos dias internacional de meio ambiente (5 de junho) e dia internacional de combate à desertificação (17 de junho).

Efeito sobre o texto da minuta: Ficou evidente a sintonia entre o governo federal e o estadual em relação ao desenvolvimento de uma política estadual de combate à desertificação bem alinhada entre as duas esferas. Esse foi um motivo especial para a inclusão de artigos, na minuta, que possam significar um detalhamento, de âmbito estadual, daquilo que, no âmbito federal, foi visualizado como cooperação entre as duas esferas, prevendo competências na minuta da lei, pelas quais os órgãos e outras entidades estaduais fiquem imbuídos de implementar a Política Nacional de Combate à Desertificação através da Política Estadual. Assim, a proposta de desenho da política estadual baseou-se nas expectativas de que ambas possam se complementar e coordenadamente funcionar.

Recomendação: Tanto no que diz respeito à implementação de ações de combate à desertificação, quanto de apoio na geração e disponibilização de informações úteis à implementação de ações de combate à desertificação, sugere-se que aquele que foi denominado “fluxo integrado de ações de combate à desertificação” (na minuta do Decreto Federal) seja tópico de diálogos do Estado de Sergipe com os departamentos de âmbito federal citados, dado que a implementação da Lei Estadual quando em vigor vai depender, em muito, de conteúdos sobre a matéria e estágios da desertificação, conforme elucidado na minuta de Decreto, bem como para efeito de mensuração de resultados das ações e respectivos monitoramentos. Outra consideração diz respeito à conveniência que seria, no entendimento da consultora, aproveitar as comemorações aventadas de modo a que a lei, no seu teor idealmente adotado pela Assembléia Legislativa, pudesse ser publicada no dia 17 de junho de 2017.

3. Reunião da consultora na SEMARH, com a Superintendente de Qualidade Ambiental, Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental e também Coordenadora do GPCD, Valdinete Paes Silva de Jesus; pelo PNUD, a Assessora Técnica Bruna Vieira de Souza; pela Fundação Araripe, as integrantes da equipe técnica Elis Gardênia dos Santos (Pedagoga), Amanda Gomes Feitosa

(Engenheira Florestal), Pierre Maurice Gervaiseau (Presidente da Fundação) –  
15 de fevereiro de 2017.

Comentários: Precedida por uma conversa com o Presidente da Fundação, na qual foram conhecidos o seu histórico e razões de envolvimento com a agenda de combate à desertificação no semiárido brasileiro, esta reunião foi a ocasião em que a consultora aproximou-se da realidade das demandas, anseios e capacidades da Fundação, no contexto dos esforços em manter os integrantes do GPCD envolvidos na edição de uma política estadual de combate à desertificação. Foram discutidas as limitações das estruturas dos municípios, visando identificar quais as maneiras mais eficientes de torná-los agentes de implementação de ações de combate à desertificação que sejam eficazes. Na ocasião, a consultora foi informada da existência de documentos úteis ao processo de produção da norma e solicitou informações adicionais. Podem ser visualizados documentos resultantes dessas informações secundárias nos anexos (Anexo “Decreto Estadual instituidor do GPCD”; Anexo “Versão de pré-minuta elaborada pelo GPCD anteriormente à vigência do contrato objeto do relatório”). Foram, ademais, acertados quais os pontos e enfoque que seriam abordados durante a primeira apresentação da consultora no GPCD, prevista para o dia seguinte. Cabe relatar, adicionalmente, que a consultora recebeu, em mãos, do Presidente da Fundação, dois documentos em que ele trazia inspirações de fundamento para a redação da minuta de lei da política estadual: um primeiro manuscrito por ele, intitulado “O Alto Sertão Sergipano, um território em trânsito” e outro impresso digitado, sob o logo da Fundação Araripe, “Uma agenda para o Desenvolvimento Sustentável da Caatinga”, o qual descreve objetivos e linhas de ação para a promoção do desenvolvimento sustentável da região, e que, embora não esteja datado, cita a referencia “Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Caatinga/ Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente do Estado de Pernambuco”.

Efeito sobre o texto da minuta: Ciente do texto elaborado pelo GPCD (Anexo “Versão de pré-minuta elaborada pelo GPCD anteriormente à vigência do contrato objeto do relatório”), foram dela aproveitados trechos do conteúdo dos artigos nela destacados que visivelmente demonstravam quais dos artigos da Lei da Política Nacional de Combate à Desertificação foram considerados fundamentais pelo GPCD. Nesse sentido, é que foram contemplados na minuta do pré-projeto de lei estadual, sugerida pela consultora, corrigida e aprimorada nas atividades seguintes à ora comentada e ainda sujeita a melhorias técnicas, jurídicas e decisões políticas de alteração. A minuta procurou enquadrar os conteúdos explicados com linguagens diferentes daquelas transcritas na pré-minuta do GPCD, no intuito de se apropriar do sentido da norma federal no âmbito local, dadas suas particularidades. Das inspirações advindas da contribuição do Presidente da Fundação, a consultora as fez constar da minuta que veio a propor, nas componentes auxiliares ao alcance dos objetivos, intituladas componentes: 1) “Produção Econômica”, 2) “Educação Ambiental, Capacitação e Treinamento”, 3) “Preservação e Conservação”, 4) “Fortalecimento Institucional”. Essas componentes foram obtidas de documento preexistente datado de agosto de 2000, cuja inscrição final

mostra ter sido um esforço do passado em haver alguma definição do que poderia, um dia, vir a constituir uma política estadual de combate à desertificação para o Sergipe – denominado “Política Estadual de Combate à Desertificação – Aracajú-Sergipe”, sob os logos de Sergipe, SUDENE, Instituto Desert e Administração Estadual do Meio Ambiente (ADEMA). Dele, consta uma relação de participantes do I Workshop sobre Ações para a Contenção do Processo de Desertificação no Semi-Árido Sergipano, incluindo menção a entidades que, inclusive, estão representadas no GPCD, como INCRA, IBAMA e órgãos estaduais. A consultora observou que as componentes equivaliam, em termos de enquadramento conceitual, exatamente, na opinião da consultora, naqueles pilares de ações ambientais, sociais e produtivas, que vêm sendo utilizados para a constituição dos modelos URAD, acima mencionada. Deve-se salientar que, embora a consultora tenha procurado conjugar essas contribuições, visivelmente complementares, ela não se mostrou satisfeita com a redação formal delas, ainda que tenham sido melhoradas na sucessão de novas versões desde a primeira. Vale notar que nas versões iniciais da consultora, elas foram inseridas em capítulo destinado aos “Objetivos” do que se intentou ter o condão de ser a Lei da Política Estadual de Combate à Desertificação. Na versão mais recente (veja-se Anexo “Minuta” ou item, do presente relatório), a parte decorrente dessas contribuições relativas a componentes, linhas de ação e objetivos está foi transferida para um dos anexos da minuta, por sugestão do Gestor Governamental Federal João Sávio Padilha de Castro, acatada imediatamente pela consultora, com a ressalva de que ainda restam ser feitas, particularmente sob o ponto de vista particularmente técnico, melhorias sob o aspecto técnico mas também formal. Aliás, sob esse aspecto, cabe, evidentemente, revisão da minuta inteira no que diz respeito a, obviamente, ter de passar pela técnica legislativa da Assembléia Legislativa, o que poderia ser feito, salvo engano da consultora, no decurso do processo legislativo. Vale ressaltar, ademais, que a minuta ora apresentada neste relatório será alvo de debate junto às autoridades de controle e fiscalização (Procuradoria do Estado; Ministério Público Estadual; Ministério Público Federal; Tribunal de Contas) e Ordem dos Advogados do Brasil (OAB)/Seccional de Sergipe. Alterações adicionais foram feitas com vistas a atender preocupações externalizadas pelo Presidente da Fundação, as quais, no ponto de vista da consultora, muito enriqueceram a versão ora submetida à aprovação, neste relatório. O documento “O Alto Sertão Sergipano, um território em trânsito” serviu para conferir substância aos requisitos normativos, sugeridos pela consultora na minuta, no capítulo “Das Ações de Combate à Desertificação em específico”.

Recomendação: Rever, tecnicamente, o Anexo III (Atividades e Linhas de Ação por componentes), da Minuta, a fim de apurar a linguagem técnica e assegurar que as contribuições estejam concatenadas a contento e com precisão científica.

4. Apresentação da consultora, no INCRA, ao GPCD, conforme Anexo “Reunião da consultora com o GPCD, de 16 de fevereiro de 2017 e 14 de março de 2017” – lista de presença e fotos anexas – 16 de fevereiro de 2017.

Comentários: Apresentadas as pessoas do GPCD e feita exposição de representante da EMBRAPA-Caatinga, a consultora iniciou sua apresentação situando o público quanto ao potencial normativo de uma lei e posterior regulamentação, partindo-se da UNCCD, para passar à Lei da Política Nacional de Combate à Desertificação, à sua regulamentação almejada, bem como ao Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAN-Brasil) e ao Programa de Ação Estadual de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAE-SE). Esses dois últimos foram objeto de cotejamento, em relação ao espectro normativo ordenado pelo sistema jurídico brasileiro e potencial de implementação da UNCCD no país. Esse cotejamento foi subsidiado por estudo previamente elaborado pela consultora em contrato anterior com o PNUD (Projeto 00061767 – BRA 10-15418), no qual, em 2011 e 2012, prestou recomendações – muito pouco recepcionadas na versão que ao final vigorou da lei em vigor, implicando “artifício” normativo na redação das normas regulamentadoras supervenientes, enquanto não haja, no ponto de vista da consultora, uma merecida revisão da lei federal em comento – e fez análises para uma política nacional de combate à desertificação. Como a Lei 13.153, de 30 de julho de 2015 careceu de muitas dos aspectos então levantados, a consultora passou a tecer considerações sobre as necessidades de escolha social e das autoridades, no processo de tomada de decisão dos termos e temas que mereceriam ser contemplados no texto a ser elaborado da minuta de política estadual de combate à desertificação. Na explanação, a consultora fez uso dos mapas mentais, por ela produzidos, constantes do Anexo “Mapas mentais para a construção de política de combate à desertificação”, no subitem “1) Mapas mentais elaborados anteriormente ao contrato do presente relatório, para o PNUD, no âmbito do mesmo projeto”.

Efeito sobre o texto da minuta: A Minuta incluiu a demanda do GPCD, por que o texto da minuta fosse aplicável, visasse ao exequível, à operacionalidade, à resiliência. Em decorrência, o tom da Minuta é de viabilizar ações diretas no ambiente, beneficiando as populações afetadas pela desertificação, tanto nas Áreas Susceptíveis à Desertificação (ASD) quanto nas áreas afetadas em geral. Foi acertado que o viés da futura geração fosse um canal a ser desenvolvido no estabelecimento de direitos e deveres no âmbito da política estadual em construção. Além disso, foi analisado o pedido do GPCD para seu fortalecimento e, com isso, a consultora sugeriu que o mesmo fosse elevado à categoria de Conselho e, para isso, dada a conquista do Decreto que o instituiu enquanto GPCD, tentou que o texto redigido, resultante na Minuta, possibilitasse essa nova categoria, cujas implicações poderiam ser normatizadas por normas supervenientes, dado o respaldo definido na lei em construção.

Recomendações: Que a transição do GPCD para Conselho se dê de forma ordenada com a SEMARH, procurando estabelecê-lo como um efetivo conselheiro e interlocuções saudáveis com a Força Tarefa da agenda de desertificação estadual.



5. Reunião, na SEMARH, com Secretário do Estado Olivier Ferreira das Chagas; Assessor Jurídico Ricardo Vasconcellos; Superintendente de Qualidade Ambiental, Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental e Coordenadora do GPCD, Valdinete Paes Silva de Jesus – 16 de fevereiro de 2017.

Comentários: Feitas as considerações iniciais de contextualização da atividade 5.1 e o papel relevante do GPCD, com especial atenção às sugestões de método sugeridas pela consultora, foi observada a preexistência de um pré-projeto de lei [sem referência de data de elaboração do respectivo texto, mas do ano de 2012, sob a ementa “Institui a Política Estadual de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, e dá outras providências”, de autoria do então Governador do Estado Marcelo Deda]. Foi solicitado ao Secretário que proporcionasse, no processo de produção, dentre os recursos humanos da SEMARH, pessoal que pudesse auxiliar no processo de preenchimento de uma matriz de informações sobre a desertificação no Estado de Sergipe e também para a identificação de uma métrica de combate à desertificação. Ficou definido o constante envolvimento da Assessoria Jurídica da SEMARH, para a produção de uma minuta condizente com a realidade do Estado.

Efeito sobre o texto da minuta: As informações e posicionamentos, acerca das formas e capacidades em gerenciar os efeitos da seca e empreender ações de combate à desertificação, obtidas graças à disponibilização de recursos humanos da SEMARH, bem como de dedicação do Presidente da Fundação em buscar dados em outras instâncias do Governo Estadual e representações de instituições federais representadas no Estado – informações inclusive objeto de estatística realizada pelo Presidente da Fundação –, foram úteis para que a consultora formasse uma massa crítica acerca do potencial normativo do Estado de Sergipe no âmbito da agenda de combate à desertificação, tanto sob o viés do ordenamento jurídico local, quanto nacional, regional e global, no âmbito da UNCCD. Desse modo, a Minuta proporciona uma mecânica arrojada de implementação de uma política estadual, como se pode observar dos instrumentos e conceitos nela inaugurados por força da experiência da consultora, sintonia com o DRSCD, e suposições de demanda da sociedade sergipana, com base nos levantamentos feitos e nas preocupações reveladas ao longo das reuniões, sobretudo na primeira reunião do GPCD da qual a consultora participou. A Assessoria Jurídica passou a acompanhar, passo a passo, a evolução dos trabalhos, norteando o texto na medida em que se apresentaram necessidades de correção, ratificação, retificação, tomada de decisão acerca das competências estaduais para a assunção de responsabilidade para com a agenda dentro da SEMARH e para com os administrados e Sergipe. A minuta do PL de 2012, acima mencionado, foi objeto de análise pela consultora, a qual esforçou-se por contemplar cada um dos artigos então sugeridos quanto a seu sentido e sempre que as previsões já não estivessem abarcadas por normas vigentes, do ordenamento jurídico brasileiro, estadual e da UNCCD – evitando-se repetições ou reproduções já constantes de documentos em vigor aplicáveis sobre a

matéria de combate à desertificação. Vale destacar que a contribuição desse texto foi muito importante, tendo sido também fundamental a legislação estadual, fornecida pelo Assessor Jurídico, constante do Anexo “Legislação selecionada do Estado de Sergipe”. Quanto a essa legislação, deve-se salientar que foram cotejadas e interpretadas com vistas a verificar quais limites jurídicos e exemplos de marco legal estadual deveriam ser objeto de atenção, para a definição de estruturas, competências, direitos, instrumentos e responsabilidades, entre outros.

Recomendação: Seria bastante oportuno que os trabalhos de ensaios da utilização daquela que ficou na Minuta denominada “Métrica do Legado Sergipano de Combate à Desertificação” fossem simulados com a continuidade do apoio da SEMARH. Além disso, que novas fontes informações pudessem servir à produção de dados organizados pelos órgãos estaduais em coordenação com os federais, conforme orientação apropriada, com base nas avaliações do Presidente da Fundação, da equipe técnica da Fundação, do GPCD, da consultora e eventualmente de novos integrantes ao processo de implementação da futura lei de política estadual de combate à desertificação – claro, quando oportuno.

6. Participação da consultora na reunião, na SEMARH, com o Superintendente Estadual de Recursos Hídricos, Ailton Rocha; o Meteorologista Overland Amaral (SEMARH), com o Assessor Jurídico Ricardo Vasconcellos, com o Presidente da Fundação; na presença dos representantes do DRSCD, nas pessoas do Governamental Federal João Sávio Padilha de Castro e do João Arthur Soccil Seyffarth.

Comentários: As presenças dos representantes do DRSCD foram fundamentais para demonstrar o real alinhamento entre as iniciativas de ordem federal e estadual e as convergências de ações em favor da ação local em benefícios dos indivíduos, comunidades e eficiência da atividade administrativa, assim como vantagens em se adotar um sistema integrado que coopere para a implementação da UNCCD em sinergia com as demais Convenções Rio-92 e as outras agendas ambientais pertinentes, como recursos hídricos. Foi demonstrada profunda e verdadeira preocupação com a produção de informações consistentes acerca da desertificação e seca, além unânime entendimento de que a lei merece ser objetiva o bastante para focar em instrumentalização, criando-se mecanismos de implementação concreta e eficaz.

Efeito sobre o texto da minuta: A Minuta foi redigida com base na lógica e anseios refletidos na reunião, conforme se pode visualizar de seu inteiro teor e do Anexo “Mapas mentais para a construção de política de combate à desertificação”, no subitem “2) Mapa mental elaborado quando do contrato do presente relatório (vide, para melhor visualização, versão digital – arquivo LPECD - Sergipe - Minuta.jpg)”. Outra previsão, para esses desafios, foi a previsão de um fundo, que na Minuta recebeu o nome “Fundo Estadual de Combate à Desertificação”.

Recomendação: Aproximar, transversalmente essas normas estaduais sobre outros aspectos caso o debate com os órgãos de controle e fiscalizadores e a OAB/Sergipe considere ser o caso – especialmente quanto às regras e procedimentos do almejado Fundo Estadual de Combate à Desertificação, comparativamente às previsões em vigor relativas a fundos/medidas de apoio financeiro.

7. Elaboração da estrutura da norma, conforme implicação normativa decorrente da Lei

Nesta etapa, iniciada após o retorno da primeira missão da consultora em Sergipe, no âmbito do contrato, foi iniciada com a redação do **Anexo “Mapas mentais para a construção de uma política de combate à desertificação”** subitem “2) Mapa mental elaborado quando do contrato do presente relatório (vide, para melhor visualização, versão digital – arquivo LPECD - Sergipe - Minuta.jpg)”.

Este mapa foi utilizado para apresentar, na segunda reunião da consultora com do GPCD, realizada em Nossa Senhora da Glória, a fim de elucidar aos presentes, visualmente, os termos da minuta sugerida objeto de redação e, naquela ocasião do segundo encontro, revisada pelo GPCD, mediante condução dos trabalhos pela consultora, com o apoio da equipe técnica da Fundação, Amanda Feitosa e Elis Gardênia, bem como da Assessora Técnica do PNUD, Bruna Vieira de Souza.

Ao longo dos trabalhos, foram recebidas as contribuições constantes do **Anexo – Contribuições do GPCD à redação da Minuta (versão digital: vide arquivos correspondentes em .doc e .xls)**, organizadas em planilha elaborada pela Pedagoga, da equipe técnica, Elis Gardênia.

As contribuições foram altamente satisfatórias, vez que os presentes acompanharam sensível e atenciosamente, no detalhe e minúcias de linguagem, cada artigo objeto de revisão sob o mérito ou a forma, fizeram sugestões de inserções adicionais, remanejamentos, auxiliaram mediante posicionamento quando foram necessárias decisões relativas a manter, retirar ou reformar trechos marcados pela consultora.

Cabe destacar, ademais, que a presença do representante do Banco do Nordeste proporcionou um interessante debate sobre como instituições financeiras poderiam corroborar para a implementação da política estadual de combate à desertificação nos termos da minuta proposta.

Deve-se destacar que a percepção de relações jurídicas intergeracionais foi absolutamente compreendida e interpretada de forma correta pelos presentes, tendo sido demonstrado, em vários momentos, um ânimo para uma ágil e eficiente utilização dos mecanismos e dinâmicas oferecidos pela proposta de minuta da consultora.

Após essa reunião, foram, no dia seguinte, realizadas novas reuniões, já em Aracajú, na SEMARH, com a Coordenadora do GPCD, Valdinete Paes Silva de Jesus. No dia

subseqüente, com a Assessoria Jurídica, fechando a versão de texto que foi no mesmo dia, em Brasília, levada pela consultora ao DRSCD, dando-se continuidade à revisão por parte deste, até a versão ora submetida, conforme se pode visualizar e acompanhar a partir dos Anexos: **Anexos “Pré-minutas” (versões digitalizadas, de algumas das versões impressas e anotadas); Anexos “Pré-minutas” (versões digitalizadas); Anexo “Minuta” (versão digital); Anexo “Sumário da minuta” (versão digital).**

### **3. Minuta**

A minuta reproduzida a partir da página seguinte, deste Relatório, cujo arquivo correspondente foi anexado ao presente produto, é a versão mais recente que, embora ainda não esteja totalmente apurada, é aquela que contém as linguagens tentativas de absorção dos anseios trazidos pelo GPCD, SEMARH, representantes do DRSCD, do MMA, ao longo de todas as reuniões, consoante interpretação realizada pela consultora e adoção das sugestões dessas entidades que se mostraram consensuais ou determinantes para a sobrevivência de uma lei potencialmente eficaz. O “sumário da minuta” também foi anexado, para facilitar a visualização da minuta no seu arquivo digital.

Minuta (SERGIPE)

**PROJETO DE LEI Nº ..., DE ... DE ... DE 2017.**

Ementa: Institui a Política Estadual de Combate à Desertificação (PECD); dispõe sobre o ator sergipano de combate à desertificação; cria o Conselho Permanente de Combate à Desertificação (CPCD), estabelece os meios de implementação da PECD e dá outras providências.

**O GOVERNADOR DO ESTADO DO SERGIPE**, no uso das atribuições que lhe confere o art. 84, incisos V, VII e XXI, da Constituição Estadual, tendo em vista o disposto na Lei nº 13.153, de 30 de julho de 2015 [e no Decreto Nº ....., de ... de ... de 2017 – Decreto Federal/**quando em vigor, se posterior à Lei**],

faço saber que a Assembléia Legislativa decretou e eu sanciono a seguinte Lei:

**CAPÍTULO I – DO OBJETO**

**Art. 1º** Esta Lei institui a Política Estadual de Combate à Desertificação (PECD), como um instrumento de ação permanente, com vistas a prevenir a desertificação e diminuir as áreas desertificadas, por meio da promoção de ações de reconstituição de um meio ambiente favorável à vida e à produção, a partir da formação de legados intergeracionais, nos municípios de Sergipe, que contribuam no curto, médio e longo prazos para a satisfação do direito a um ambiente melhor, favoreçam a coletividade e as novas gerações e que sejam passíveis de reconhecimento por parte do mercado e das autoridades locais.

**Art. 2º** A PECD possibilitará reconhecer juridicamente a contribuição de Sergipe, seus municípios e sua população, somando os Saldos de Degradação Neutra da Terra, individuais ou coletivos, para a contabilização interna do Estado acerca de medidas de longo prazo que visem ao alcance do objetivo final da Convenção Internacional de Combate à Desertificação nos Países Afetados por Seca Grave e/ou Desertificação, Particularmente na África (UNCCD), de combater a desertificação e mitigar os efeitos da seca, e da meta 15.3, relativa ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS), no sentido de, até 2030, combater a desertificação, restaurar a terra e o solo degradado, incluindo terrenos afetados por desertificação, secas e inundações, e lutar para alcançar um mundo neutro em termos de degradação do solo.

**CAPÍTULO II – DOS ANEXOS**

**Art. 3º** Esta Lei está fundamentada na relação de considerandos constantes do anexo I (Relação de Considerandos).

**Art. 4º** Para efeitos desta Lei, será adotada a terminologia constante do anexo II (Terminologia).

**Art. 5º** A consecução dos objetivos por componentes estará permeada pela realização das atividades e linhas de ação constantes do Anexo III (Atividades e Linhas de Ação por Componentes).

### **CAPÍTULO III – DOS PRINCÍPIOS**

**Art. 5º** A implementação da PECD atenderá aos seguintes princípios:

I – da prevenção, consistente na adoção, pela Administração Pública Estadual e seus administrados, de medidas que visem evitar a desertificação e a degradação da terra, empreendidas inclusive nas situações em que haja ameaça ao meio ambiente, não se esperando acontecerem danos ambientais para agir localmente tampouco aguardar os ônus da seca para se tomar providências de lidar com seus efeitos;

II – da cooperação entre o Estado e os municípios, e dos municípios entre si, consistente na promoção, pela Administração Pública Estadual, da realização de ações sobre combate à desertificação, degradação da terra e seca (DDTS);

III – da equidade intergeracional e do desenvolvimento sustentável, consistente na implementação, pela Administração Pública Estadual e seus administrados, de medidas voltadas à formação de legados sergipanos de combate à desertificação, decorrentes da realização de esforços contabilizados que combatam a desertificação, restaurem a terra e o solo degradado, mitiguem os efeitos das secas e inundações e aumentem a resiliência climática, e dos quais decorram benefícios de ordem social, econômica e ecológica às gerações presentes e subseqüentes, incluindo um mundo neutro em termos de degradação do solo em favor das futuras gerações;

IV – da responsabilidade por danos ou ameaças ao meio ambiente causados pelas gerações anteriores;

V – da participação, transparência e informação, consistente na geração de oportunidades de realizar ações sobre DDTS e fornecer os conteúdos necessários para atender aos padrões de redução da desertificação;

VI – da superação da condição de pobreza e vulnerabilidade das populações situadas na área afetada ou nas Áreas Susceptíveis à Desertificação (ASD) do Estado de Sergipe;

VII – da socialização dos conhecimentos técnicos e da incorporação dos conhecimentos tradicionais locais nas ações sobre DDTS, respeitados eventuais direitos de propriedade intelectual associados às tecnologias utilizadas;

VIII – da correlação de ações sobre DDTS e ações relativas à agenda de clima, como mitigação das emissões de gases de efeito estufa na atmosfera e adaptação aos efeitos da mudança do clima, e políticas públicas adstritas;

IX – da integração e articulação da PECD com as políticas públicas estaduais, municipais e federais aplicáveis a DDTS;

X – da ação direta no ambiente, o qual orienta realizar a intervenção humana de proteção ambiental mediante contato direto sobre os bens ambientais, em suas dimensões de microbens ambientais que perfazem o ambiente ecologicamente equilibrado, no todo podendo ser considerado macrobem ambiental, entendendo-a como ação realizada sob condições de obrigação de resultado; e entendendo a ação indireta no ambiente como aquela ação de suporte à ação direta no ambiente, a qual visa contribuir para a efetividade

da intervenção humana, realizada sob condições de obrigação de meio, sem necessário contato direto sobre os bens ambientais;

XI – da cooperação nacional e internacional, consistente na promoção, pela Administração Pública Estadual e seus administrados, da realização de projetos bilaterais nos âmbitos regional, nacional e internacional, de forma a alcançar os objetivos da PECD, da Política Nacional de Combate à Desertificação (PNCD) e da UNCCD, respeitadas as necessidades de desenvolvimento econômico e de equilíbrio ecológico e os regramentos jurídicos da cooperação nos âmbitos referidos;

XII – da desburocratização e eficiência administrativa, sem prejuízo da qualidade no desempenho das responsabilidades e nos resultados.

#### **CAPÍTULO IV – DAS DIRETRIZES**

**Art. 6º** São diretrizes da PECD:

I – as diretrizes da PNCD e o Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, no caso, o PAN-Brasil;

II – a observância aos padrões de redução da desertificação;

III – a utilização do critério da verdade real nas ações sobre combate à desertificação, degradação da terra e seca (DDTS), de modo a proporcionar transformação positiva verificável nas ASD e nas áreas afetadas;

IV – o alcance, em marcos de vinte e cinco em vinte cinco anos, da equidade entre as gerações do passado, presente e futuro, em relação aos níveis em que o estado de Sergipe se encontra, quanto a desertificação, degradação da terra e seca, por meio da formação de sucessivos e cumulativos legados sergipanos de combate à desertificação;

V – o estabelecimento de meios de implementação da PECD e procedimentos de apoio, que possibilitem a atores sergipanos de combate à desertificação atenderem ao escopo da UNCCD, adotando-se medidas sob uma abordagem integrada de desenvolvimento sustentável, fundada no equilíbrio entre os aspectos ecológico, econômico e social do meio ambiente, com base de sustentação dos fatores ambientais da produção para o aproveitamento racional dos bens da natureza ao longo das gerações;

VI – a regulamentação, naquilo que for necessário, da operacionalização do Crédito Antidesertificação de Sergipe (CAS) e do Balanço Estadual do Combate à Desertificação;

VII — a promoção da cooperação interinstitucional entre o Estado de Sergipe e Municípios, nas ASD e áreas afetadas, em especial para a implementação eficaz e tempestiva da PECD;

VIII – convivência com a semiaridez no sentido de preparação da sociedade aos efeitos adversos da seca e rarefação de bens ambientais adstrita à desertificação e problemas de ordem social e econômica que recaem com especial prejuízo e ameaça sobre as populações mais frágeis e as novas gerações.

#### **CAPÍTULO V – DOS OBJETIVOS**

**Art. 7º** O objetivo final da PECD é o desenvolvimento sustentável alcançado por meio de medidas de apoio financeiro e não-financeiro que visam conferir operacionalidade e viabilidade econômica para as ações sobre combate à desertificação, degradação da terra e seca (DDTS), realizadas no Estado de Sergipe em regime de constante cooperação dos administrados, municípios e órgãos competentes.

**Parágrafo único.** Conforme Anexo III (Atividades e Linhas de Ação por Componentes), para alcançar o objetivo, a PECD estabelece as componentes de promoção do desenvolvimento sustentável, que deverão ser obrigatoriamente contempladas pelas ações sobre DDTS:

I – Componente 1 – Produção Econômica;

II – Componente 2 – Educação Ambiental, Capacitação e Treinamento;

III – Componente 3 – Preservação e Conservação;

IV – Componente 4 – Fortalecimento Institucional.

**Art. 8º** O Programa de Ação Estadual de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAE-SE) deverá ser revisado e atualizado para adequar-se às previsões desta Lei, de forma compatível à PNCD, respectiva regulamentação e decisões da UNCCD.

**Parágrafo único.** Os municípios do Estado de Sergipe estabelecerão Planos de Ação Municipais (PAM) e políticas municipais de combate à desertificação, dentro das quais preverão, entre outros dispositivos que atendam às prescrições desta Lei, primordialmente detalhamentos de suas formas de contribuição para o alcance do objetivo final da PECD, objetivos gerais, objetivos específicos e ingresso nas respectivas linhas de ação.

## **CAPÍTULO VI – DAS REGRAS GERAIS**

**Art. 9º** Na execução da PECD, o Estado de Sergipe e os Municípios, a fim de receber apoio complementar e sempre que necessário suplementar, recorrerão às seguintes entidades afeitas ao combate à desertificação, visando cooperação:

I – Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE;

II – Departamento Nacional de Obras contra as Secas – DNOCS;

III – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF.

**Art. 10** O Grupo de Trabalho Institucional Permanente de Combate à Desertificação (GPCD) passa a funcionar como Conselho Permanente de Combate à Desertificação (CPCD), sendo por esse substituído, mantendo-se no mínimo a mesma composição, para exercer a competência de conselho consultivo e deliberativo, sob a presidência da SEMARH, e cujo Regimento Interno e demais disposições serão publicadas por meio de Decreto.



## CAPÍTULO VII – DA ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL

**Art. 11** A PECD, nos termos desta Lei, como política pública de âmbito estadual, coordenada pelo Governo do Estado de Sergipe, será executada pela SEMARH, como implementadora da Política Nacional de Combate à Desertificação no Estado de Sergipe, nos termos desta Lei, com a cooperação de outras Secretarias, agências do Estado, Municípios e população sergipana.

**Parágrafo único.** À SEMARH, como ponto focal governamental do Estado de Sergipe no âmbito do PAN-Brasil, caberá:

I – atuar em articulação com o Ministério do Meio Ambiente, especialmente com o Departamento de Desenvolvimento Rural Sustentável e de Combate à Desertificação, e demais órgãos afeitos à agenda de combate à desertificação;

II – elaborar modelo de minuta de contrato de acordo intergeracional, com o apoio do CPCD;

III – indicar, por meio de portaria do Governo do Estado, à Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente (ABEMA) e à Associação Nacional de Órgãos Municipais de Meio Ambiente (ANAMMA), os nomes dos representantes do Estado e Municípios na Comissão Nacional de Combate à Desertificação (CNDC).

IV – acompanhar a agenda das reuniões de Conferência das Partes da UNCCD e negociações nacionais e internacionais correlatas;

V – definir a fórmula da métrica do legado sergipano de combate à desertificação;

VI – comandar a Banca de Saldo Antidesertificação e dar de ofício andamento ao processo de creditação por Créditos Antidesertificação de Sergipe (CAS);

VII – disponibilizar ferramenta pública de acompanhamento do panorama da paisagem e do estágio da desertificação, com a explicação, em linguagem acessível aos produtores rurais e detentores das terras;

VIII – implantar, no âmbito do Estado de Sergipe, em conjunto com a ADEMA, por meios e modos coordenados com o Departamento de Desenvolvimento Rural Sustentável e de Combate à Desertificação e o Departamento de Cidadania e Responsabilidade Socioambiental, do Ministério do Meio Ambiente, o fluxo integrado de informações de combate à desertificação do Estado de Sergipe, como condição imprescindível para a efetividade da PECD e que funcionará como medida de apoio fundamental e de conteúdo acessível, no sítio da SEMARH, como plataforma da PECD, para quaisquer ações sobre DDTs, de ação direta ou indireta, observando-se as normas federais acerca:

a) das finalidades e usos dos conteúdos relevantes;

b) do sistema de informação sobre desertificação;

c) da disponibilização de informações e da métrica de combate à desertificação.

IX – disponibilizar projetista técnico, pertencente aos quadros do Estado, que exercerá a função de consultor público de apoio ao ator sergipano de combate à desertificação, de modo a orientá-lo sem ônus financeiro, desde o período pré-contratual, na concepção das ações sobre DDTs, adequadas às características do Alto Sertão Sergipano, demais ASD e

áreas afetadas no Estado, instruindo-o acerca de como alcançar os resultados almejados no acordo intergeracional;

X – Com o apoio do CPCD, fazer periodicamente ampla chamada a interessados em obter o título de ator de combate à desertificação, preferencialmente por meio de visitas a campo, oferecendo-lhes formulário acessível em versão eletrônica na plataforma da PECD, ou em versão impressa, entregue por projetistas técnicos, diretamente a potenciais produtores rurais ou detentores da terra, ou distribuídos em entidades locais parceiras situadas nos Municípios das áreas afetadas ou ASD.

## **CAPÍTULO VIII – DO CRÉDITO ANTIDESERTIFICAÇÃO DE SERGIPE, DAS GERAÇÕES E DO ATOR SERGIPANO DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO COMO INCENTIVO RECONHECIMENTO DAS AÇÕES SOBRE DDTs**

**Art. 12** Fica instituído o Crédito Antidesertificação de Sergipe (CAS), mecanismo de proteção, preservação, conservação e recuperação dos recursos naturais, caracterizado por ser medida de apoio financeiro, o qual viabiliza, ao longo das gerações e no Estado de Sergipe, sinergia na implementação da UNCCD com as demais Convenções Rio-92;

§ 1º As ações sobre DDTs objeto de CAS estão circunscritas ao âmbito de Sergipe, não excluindo quaisquer outras sanções premiais do próprio Estado ou de outras esferas e podendo servir simultaneamente para obtenção de outras modalidades de apoio financeiro, de abrangência nacional e internacional, observados os regimes que os regulem, como o Pagamento por Serviços Ambientais e os créditos por experiências de combate à desertificação.

§ 2º As ações sobre DDTs realizadas no âmbito de Acordos Intergeracionais servirão para o Estado se preparar para participar de eventuais premiações ou para diretamente nelas concorrer, bem como servem como exercício de contribuição de Sergipe nos esforços da consecução dos objetivos da UNCCD, do alcance da meta 15.3, do ODS (objetivo 15) e das Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDC brasileira) no âmbito do Acordo de Paris da UNFCCC, feitas as devidas tratativas e formalizações junto ao Governo Federal, sempre que necessárias.

§ 3º A periodicidade da verificação deverá ser por série de cinco anos, marcos constantes do cronograma do Acordo Intergeracional, que deverá obter tempestivamente dados periódicos, para efeito de contabilização dos Saldos Antidesertificação e do Balanço Estadual de Combate à Desertificação, calculando o resultado do exercício de contribuição do Estado.

§ 4º Portaria da SEMARH definirá as modalidades e procedimentos das ações de DDTs para fins de concessão do benefício previsto neste artigo e estabelecerá o processo de creditação por Créditos Antidesertificação de Sergipe (CAS), cujo andamento caberá à SEMARH;

§ 5º A emissão de Unidades de Antidesertificação Bem-sucedida (UAB) ocorrerá no bojo da creditação por CAS, proporcionalmente a resultados obtidos na implementação de ações de DDTs, em processos de Monitoramento, Relato e Verificação (MRV), no âmbito dos Acordos Intergeracionais.

§ 6º Os Créditos Antidesertificação de Sergipe serão assegurados pelo Fundo Estadual de Combate à Desertificação, podendo ser transacionados entre instâncias particulares e/ou públicas de acordo com a Estratégia Financeira.

**Art. 13** Prevenir a desertificação e diminuir as áreas desertificadas, em favor das novas gerações, é uma tarefa que pode ser espontaneamente assumida pela população do Sergipe, sendo que, em retribuição à liderança nos esforços de reduzir a desertificação, será conferido ao ator sergipano de combate à desertificação o direito de pleitear Créditos Antidesertificação de Sergipe (CAS) por ações sobre desertificação, degradação da terra e seca (DDTS) comprovadamente verificadas nas ASD e áreas afetadas.

§ 1º Pessoas das gerações presentes serão estimuladas a exercer o papel de restaurar o dano e a ameaça causados por outrem, isto é, pelas gerações anteriores e presentes que estejam provocando a desertificação.

§ 2º De posse de Unidade de Antidesertificação Bem-sucedida, o ator sergipano de combate à desertificação poderá resgatar os equivalentes benefícios financeiros, disponíveis nas linhas de financiamento do Fundo Estadual de Combate à Desertificação – FECD, e não-financeiros, acessíveis na Banca de Saldo Antidesertificação.

§ 3º Enquanto não resgatados os correspondentes benefícios, as Unidades de Antidesertificação Bem sucedida emitidas dentro de um mesmo período de vinte e cinco anos poderão ser transacionadas através de negócios jurídicos registrados na Banca de Saldo Antidesertificação, na qual, se necessário assessorados por agentes financeiros, poderão figurar como compradores pessoas de gerações anteriores e figurar como vendedores pessoas de gerações do presente ou novas gerações.

§ 4º Automaticamente à assinatura do acordo intergeracional, se objeto de autorização ambiental ou licenciamento estaduais, as ações de DDTS terão prioridade de apreciação no âmbito do respectivo processo administrativo pela Administração Estadual do Meio Ambiente – ADEMA e pela SEMARH.

§ 5º No ato da formalização do processo de autorização ou licenciamento estadual, o requerente deverá apresentar declaração ratificando o enquadramento em ação sobre DDTS incluída em Acordo Intergeracional do qual é parte, protocolizando ambos os documentos perante o órgão estadual licenciador, com cópia para a.

§ 6º Será aplicado o tratamento prioritário estabelecido no parágrafo anterior às atividades e projetos que se encontrarem em fase de licenciamento ambiental, na data da publicação desta Lei, devendo o empreendedor requerer o benefício, por escrito, ao órgão estadual licenciador competente.

**Art. 14** Os atores sergipanos de combate à desertificação poderão requerer contabilização de Saldo de Degradação Neutra da Terra, individual ou coletivo, perante a SEMARH, e quando detentores de Unidades de Antidesertificação Bem-sucedida, terão direito de requerer reconhecimento, perante a Banca de Antidesertificação, de quitação proporcional aos impactos negativos, em período de formação de legado seguinte, por eles pessoalmente provocados no solo sergipano ou nos recursos hídricos de mesma microbacia hidrográfica ou de outra bacia hidrográfica no Estado, intrínsecos à satisfação das respectivas necessidades de sobrevivência e sadia qualidade de vida no território

sergipano ou aqueles impactos decorrentes dos seus exercícios de atividades econômicas ou sociais.

**Art. 15** Para efeito dos direitos e responsabilidades previstos nesta Lei, as pessoas do Estado de Sergipe ficam classificadas segundo a geração da qual pertençam, considerando-se que, a cada vinte e cinco anos, da data do respectivo nascimento, há uma nova geração.

§ 1º Pessoas classificadas como sendo gerações presentes de segunda geração, do Estado de Sergipe, poderão celebrar acordo intergeracional, caracterizado por:

I – ter como anuente a SEMARH ou indicado em portaria por esta;

II – figurar no polo ativo pessoa determinada da terceira geração, individual ou coletiva, física ou jurídica, e no polo passivo pessoa, individual ou coletiva, física ou jurídica, da segunda geração, tendo a terceira geração difusa e seguintes, conforme o caso, como terceiro beneficiado;

III – prever ações sobre DDTS, a serem realizadas:

a) sob orientação de projetistas técnicos, técnicos autorizados pela SEMARH, inscritos em cadastro próprio, a efetuar monitoramento e relato;

b) sob verificação, a qualquer tempo e nas datas dos marcos de cinco em cinco anos do acordo intergeracional, pelos verificadores;

c) obedecendo-se às regras definidas pelo Centro de Força Tarefa, aconselhado pelo Conselho Permanente de Combate à Desertificação (CPCD);

d) respeitando-se regras definidas no âmbito federal, destinadas aos atores de combate à desertificação das ASD e áreas afetadas;

e) seguindo-se os padrões de redução da desertificação;

f) observando-se as recomendações técnicas do CPCD;

g) para efeito de obtenção de Créditos Antidesertificação de Sergipe (CAS), em processo de creditação por CAS;

h) como forma de ações praticáveis no âmbito do Programa de Ação Nacional (PAN-Brasil), do PAE-SE e dos Planos de Ação Municipais de Combate à Desertificação (PAM), qualificáveis juridicamente como parcela de quitação proporcional da UNCCD em sinergia com as outras duas convenções Rio-92.

§ 2º O acordo intergeracional poderá:

I – ser transmutado em compromisso celebrado no âmbito da PNCD, feitos os devidos ajustes para acompanhar os requisitos federais, excluindo-se duplicidades sobre os créditos correspondentes;

II – ser objeto de Termos de Ajustamento de Conduta Preventivos ou Termos de Ajustamento de Conduta Plus (TAC+);

III – ser juridicamente traduzido como forma de declarar comprometimento de assunção espontânea, no âmbito de um direito promocional, paralelo ao direito punitivo, de responsabilidade intergeracional, parcial ou indireta de terceiro, que seja integrante de segunda geração, por ameaça ou dano da desertificação ou degradação da terra, causado ou provocado por pessoa ou pessoas de primeira geração, ainda que de titularidade difusa, tendo por beneficiário pessoa ou pessoas de terceira geração, igualmente, ainda que de titularidade difusa;

IV – conter cláusula de arbitragem ambiental;

V – se houver interesse dos terceiros beneficiados, conter, como aditivo, acordo intrageracional, celebrado entre pessoas determinadas da terceira geração prevendo forma de distribuição dos benefícios entre elas, nas situações de eventos extremos e outros desastres naturais associados aos processos de desertificação e à seca.

**Art. 16** Para efeito de contabilização de CAS, o legado sergipano de combate à desertificação, formado nos 25 anos de duração do acordo intergeracional, do ano 1 para o ano 25 em que são realizadas ações sobre DDTS, para a redução da desertificação e neutralização da degradação da terra, é a diferença de tamanho das áreas desertificadas, em hectares, do passivo herdado pelo ator no ano 1 do acordo intergeracional, e a variação do tamanho das áreas desertificadas, observado ao longo das séries de constatação por verificação (marcos de cinco anos) até o ano 25, quando do ano 25.

**Art. 17** O Balanço Estadual do Combate à Desertificação estará disponível para consulta na Banca de Saldo Antidesertificação e será conteúdo de fluxos integrados de combate à desertificação.

**Art. 18** A Secretaria de Estado da Educação dará meios para as instituições de ensino formal e não-formal incentivarem seus estudantes a requererem contabilização de seus Saldos de Degradação Neutra da Terra individuais ou coletivos e a integrem acordos intergeracionais, sobretudo na condição de beneficiários, e, futuramente, desde que possam figurar no polo passivo da relação jurídica, como atores sergipanos de combate à desertificação.

## **CAPÍTULO IX – DO MRV**

**Art. 19** O Monitoramento, Relato e Verificação (MRV) será o método aplicado, a ser detalhado pela SEMARH por portaria, para o acompanhamento e avaliação do progresso das ações de DDTS no âmbito dos Acordos Intergeracionais, de modo a conferir transparência na creditação por CAS.

§ 1º O monitoramento e relato serão realizados pelo projetista técnico e a verificação pelo verificador, os quais:

I – terão informações sobre suas qualificações, sobre a área de circunscrição que esteja sob seu suporte técnico e sobre os acordos intergeracionais, nos quais atuem, encaminhadas para o Desenvolvimento Rural Sustentável e de Combate à Desertificação, do Ministério do Meio Ambiente e divulgadas na plataforma da PECD;

II – serão remunerados mediante gratificação especial e diárias próprias, definidas pelo FECD;

III – poderão, preferencialmente, ter seus serviços pagos por meio do FECD.

§ 2º A Superintendência do IBAMA em Sergipe nomeará os verificadores a atuarem em cada acordo intergeracional.

§ 3º As instituições financeiras participantes do FECD auxiliarão a SEMARH na elaboração do método de MRV.

## **CAPÍTULO X – DAS AÇÕES DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO EM GERAL**

–

**Art. 20** As ações sobre combate à desertificação, degradação da terra e seca (DDTS), realizadas no âmbito desta Lei, serão contabilizadas, por meio da métrica do legado sergipano de combate à desertificação.

**Art. 21** As ações diretas no ambiente serão consideradas obrigações de resultado e estarão associadas a contabilização de balanço ambiental relativo à avaliação do progresso do combate à desertificação, como também para efeito de creditação.

**Art. 22** As ações indiretas no ambiente serão consideradas obrigações de meio e deverão servir para promover resultados concretos de transformação positiva nas ASD e áreas afetadas.

**Art. 23** As ações indiretas no ambiente poderão implicar contabilização de balanço ambiental:

I – para avaliação do progresso do combate à desertificação, e

II – para creditação por CAS, desde que seja incorporada à métrica de combate à desertificação uma relação consensual de causa-consequência em que a ação indireta objeto de verificação seja comprovada como contribuição de efeitos concretos sobre o meio ambiente.

## **CAPÍTULO XI – DAS AÇÕES DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO EM ESPECÍFICO**

**Art. 24** As ações sobre DDTS, a constarem de lista a ser disponibilizada e periodicamente atualizada pela SEMARH, decorrerão de técnicas conhecidas ou praticadas pela população do Estado de Sergipe, que, preferencialmente:

I – observem a abordagem integrada do desenvolvimento sustentável;

II – sejam suficientes para melhorar a terra, vales e relevos de Sergipe;

III – possibilitem restaurar a caatinga, sua vegetação e sua vida;

IV – proporcionem um manejo adaptado às necessidades da terra do Alto Sertão, quando realizadas nessa região do Estado ou com efeitos positivos sobre ela;

V – impliquem a adoção de tecnologia e a instalação de equipamentos necessários à produção de transformação positiva;

VI – modernizem arranjos produtivos e facilitem produção adequada às condições locais e regionais;

VII – promovam a integração de toda a população na sociedade contemporânea;

VIII – valorizem o capital cultural;

IX – auxiliem na administração do território em cooperação com o Estado para realizar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável;

X – sejam capazes de realizar transformação positiva.

§ 1º Sempre que bem-sucedidas, feito o devido cálculo na fórmula da métrica do legado sergipano de combate à desertificação e tendo alcançado os padrões de redução da desertificação, a SEMARH inscreverá ações sobre DDTS realizadas no Estado de Sergipe em eventuais listas oficiais de âmbito subnacional, nacional, regional da América Latina e Caribe e/ou internacionais.

§ 2º As ações sobre DDTS bem-sucedidas realizadas no Sergipe deverão ser recomendadas pela SEMARH, para serem replicadas nos municípios como experiências de combate à desertificação (fato gerador de ações sobre DDTS), em função de terem produzido aprendizado em matéria de técnicas de combate à desertificação e aumentarem o diferencial competitivo de jurisdição estadual de Sergipe.

§ 3º As Unidades de Recuperação de Áreas Degradadas – URAD constituem exemplo emblemático, a ser replicado no Estado de Sergipe, de ação de DDTS recomendável, a ser implementada seguindo-se instruções do Departamento de Desenvolvimento Rural Sustentável e de Combate à Desertificação, do Ministério do Meio Ambiente, sendo que deverão:

I – ser inseridas no planejamento municipal;

II – terão a micro-bacia hidrográfica como unidade de trabalho;

III – ser nelas executadas ações ambientais, sociais e produtivas, por meio de:

a) Capacitação e treinamento;

b) Recuperação e conservação de solo, água e biodiversidade;

c) Captação e armazenamento de água;

d) Saneamento básico;

e) Eficiência energética;

f) Unidade de produção.

## **CAPÍTULO XII – DA META E DA MÉTRICA DO LEGADO SERGIPANO DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO**

**Art. 25** Fica convencionado o ano de 2100 como sendo o ano em que hipoteticamente o Estado de Sergipe esteja neutro em termos de degradação da terra e supostamente não mais haja desertificação.

**Art. 26** Fica estabelecida a métrica do legado sergipano de combate à desertificação, no âmbito do Estado, que:

I – servirá para medir a redução da desertificação resultante das ações sobre combate à desertificação, degradação da terra e seca;

II – idealmente, deverá conter a quantificação da prevenção da desertificação, ainda que a desertificação como passivo ambiental também seja mensurada;

III – quantificará a contribuição do ator sergipano de combate à desertificação, sendo utilizada:

a) para verificar as ações constantes do acordo intergeracional do qual é parte; e

b) para contabilizar as Unidades de Antidesertificação Bem-sucedida a serem emitidas por ator sergipano de combate à desertificação.

§ 1º A métrica do legado sergipano de combate à desertificação deverá corresponder a eventuais métricas nacionais ou internacionais, se e quando existentes, e, nesse sentido, com o advento de métrica universalmente adotada, no âmbito da UNCCD, ou nacionalmente, no âmbito da PNCD, a métrica do legado sergipano de combate à desertificação deverá ser ajustada e adaptada a formato capaz de compatibilizá-la para os níveis de desagregação passíveis de comparabilidade.

§ 2º A definição da fórmula da métrica do legado sergipano de combate à desertificação será feita mediante detalhamento levando-se em consideração:

a) primordialmente, a quantidade de passivo de desertificação, degradação da terra e seca com que se inicia o período de contabilização da formação do legado sergipano de combate à desertificação, em relação à quantidade da amortização deste passivo em decorrência dos efeitos das ações sobre DDTs realizadas ao longo da execução do acordo intergeracional;

b) as diretrizes desta Lei e da PNCD;

c) o valor principal das ações diretas no ambiente e valor subsidiário das ações indiretas no ambiente, essas que precisarão estar adstritas a resultados concretos em relação às primeiras;

d) os pesos e as medidas atribuídos para as interferências das ações sobre DDTs, possibilitando calcular a contribuição sobre a prevenção da desertificação, diminuição das áreas desertificadas e sobre os objetivos das outras agendas, como, qualitativa e quantitativamente, saber o valor dos co-benefícios acarretados em matéria de recursos hídricos, solo, acesso a alimentos, fixação das famílias no Estado de Sergipe, erradicação da pobreza, biodiversidade, fenômenos migratórios de espécies e de refugiados ambientais, adaptação aos efeitos da mudança do clima, desenvolvimento, gestão e uso eficiente de diversas fontes de energia, promoção de fontes de energia alternativas, e outros fatores relevantes, tendo como indicador principal a porcentagem de solo exposto, acompanhado, se for o caso, do nível de Nitrogênio, Fósforo e Potássio (NPK) e do estoque de carbono no solo.

### **CAPÍTULO XIII – DO FUNDO ESTADUAL DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO**



**Art. 27** O Fundo Estadual de Combate à Desertificação – FECD será formado por:

- I – aportes provenientes de fundos privados;
- II – aportes provenientes de fundos públicos;
- III – aportes provenientes do orçamento da União, Estado e Municípios;
- IV – aportes provenientes de recursos oriundos de cooperação internacional;
- V – contribuições voluntárias, juridicamente reconhecidas, de representantes de setores da economia;
- VI – percentual de porções de ganhos creditícios de CAS;
- VII – dotações consignadas na lei orçamentária anual e seus créditos adicionais;
- VIII – doações;
- IX – recursos financeiros de origem externa decorrentes de contratos, acordos ou convênios, especialmente reservados para as finalidades do Fundo;
- X – recursos provenientes de tributação parafiscal voltada ao combate à desertificação, associada a serviços que corroborem para diminuir barreiras e a instrumentos de precificação que visem a aumentar o custo-efetividade das ações de combate à desertificação, sempre com a previsão de exoneração para os atores sergipanos de combate à desertificação;
- XI – recursos de planos setoriais relativos a agendas correlatas, enquadráveis nas atividades da PECD, PNCD, como Plano Nacional de Agroecologia (PLANAPO); Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH); Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP); Plano Nacional de Educação Ambiental (PRONEA); Plano de Agricultura de Baixo Carbono (Plano ABC) e outros planos setoriais de mitigação e adaptação à mudança do clima;
- XII – Banco do Estado de Sergipe (BANESE) e outras instituições financeiras;
- XIII – recursos provenientes da Companhia de Saneamento de Sergipe (DESO);
- XIV – recursos provenientes da CODEVASF;
- XV – recursos provenientes de ONG;
- XVI – subsídios e incentivos fiscais e financeiros para elaboração e implantação de pesquisas, projetos e ações voltados à agenda da DDTS e agendas correlatas;
- XVII – incentivos fiscais e financeiros para a criação e implementação de Unidades de Conservação voltadas à proteção do Bioma Caatinga;
- XVIII – percentual decorrente de licenciamentos no âmbito do Estado;
- XIX – compensação financeira que o Estado receber em decorrência do aproveitamento energético;
- XX – outras receitas que lhe vierem a ser destinadas.

§ 1º O regimento interno do FECD, assim como a composição do Conselho Gestor do FECD serão definidos em portaria da SEMARH.

§ 2º A Secretaria Executiva do Conselho Gestor do FECD receberá 15% dos valores do Fundo, para custeio de suas atividades, independentemente de outras fontes.

§ 3º O FECD contratará seguro de riscos, para cobrir eventuais vícios de emissão de CSA, independentemente da responsabilização de seus membros, a fim de assegurar a qualidade e o valor nominal dos prêmios aos atores sergipanos de combate à desertificação.

**Art. 28** O Governo do Estado de Sergipe promoverá a celebração de convênios e parcerias público privadas para efeito de canalização de recursos financeiros em favor da agenda de combate à desertificação, especialmente com vistas à execução dos meios de implementação previstos nesta PECD.

**Art. 29** As ações de DDTs realizadas no Estado de Sergipe fora das ASD ou a partir do enfrentamento de problemas ambientais diversos da desertificação, como relacionados a mudança global do clima e questões ligadas a biodiversidade, implicarão destinação de parcela de recurso financeiro ao FECD, a título de apoio contínuo à prevenção de áreas desertificadas ou já em processo de desertificação.

**Parágrafo único.** A porcentagem da destinação será definida em portaria da SEMARH, nos termos de normativo do FECD, editado a partir de parecer da CNCD contendo sugestões de vinculação à sinergia entre as Convenções Rio-92, com base na UNCCD.

#### **CAPÍTULO XIV – DAS RESPONSABILIDADES E DA DILIGÊNCIA NA IMPLEMENTAÇÃO DA PECD**

**Art. 30** Na relação causa-consequência da desertificação e degradação da terra, serão responsabilizados por ameaças e danos que provocarem, aqueles que, omissiva ou comissivamente, causarem desertificação e degradação do solo nas áreas afetadas e ASD.

**Art. 31** Em ato subsequente à verificação, perderá o status de ator sergipano de combate à desertificação, aquele que deixar de observar os preceitos desta Lei ou se omitir nos comprometimentos estipulados no Acordo Intergeracional.

**Art. 32** O projetista técnico e o verificador das ações sobre DDTs perderá o direito de ser pessoa designada pelo Estado envolvido no combate à desertificação e será automaticamente excluído do cadastro de projetistas técnicos e verificadores na hipótese de não atuar com diligência, respectivamente, no monitoramento, reporte e verificação, por não atender ao previsto nesta Lei e normas correlatas em matéria de combate à desertificação.

**Art. 33** Incorrerá em sanção administrativa por ignorar a priorização da agenda de combate à desertificação, o agente público que, alternativamente:

I – não considerar a prioridade do combate à desertificação e da mitigação dos efeitos da seca;

II – ignorar o caráter sinérgico das Convenções Rio-92, do qual a UNCCD se apresenta como o elemento agregador;

III – se omitir em, tendo em vista o combate à desertificação e a mitigação dos efeitos da seca, estabelecer estratégias e prioridades no quadro dos seus planos e/ou políticas de desenvolvimento sustentável;

IV – deixar de atacar as causas profundas da desertificação e de dar especial atenção aos fatores sócio-econômicos que contribuem para os processos de desertificação.

**Parágrafo único.** Na hipótese de não haver possibilidade de compatibilizar as agendas das outras Convenções Rio-92, terá o agente público que justificar a escolha da atuação em favor exclusivo da correspondente convenção.

## **DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS**

**Art. 34** O Grupo de Trabalho Institucional Permanente de Combate à Desertificação (GPCD) passa a ser regido por essa Lei, ficando revogado o Decreto Estadual nº 28.628, de 6 de julho de 2012.

**Art. 35** Quando da entrada em vigor desta Lei estarão asseguradas as fontes orçamentárias necessárias fundamentais à sua execução.

**Art. 36** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

## ANEXO I – RELAÇÃO DE CONSIDERANDOS

Esta Lei é editada

CONSIDERANDO o

aumento da desertificação que tem acometido o Estado de Sergipe, especialmente o Alto Sertão Sergipano;

CONSIDERANDO a

necessidade de uma política de caráter preventivo e de longo prazo, em complementação às políticas emergenciais;

CONSIDERANDO ser

fundamental induzir uma inflexão na curva de evolução dos estágios de degradação da terra e reduzir os impactos das secas;

CONSIDERANDO a

bacia hidrográfica como unidade de planejamento e execução das políticas de prevenção e combate à desertificação;

CONSIDERANDO a

participação relevante das comunidades locais na política antidesertificação, com especial atenção às mulheres e diversas gerações;

CONSIDERANDO a

Educação Ambiental em âmbito formal e não-formal como estratégia para implementação das ações de combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca;

CONSIDERANDO o

manejo sustentável dos recursos naturais como prática essencial no cuidado da terra;

CONSIDERANDO que a

Política Estadual de Combate à Desertificação deve se relacionar com as políticas intersetoriais, nas áreas: meio ambiente e recursos hídricos, agricultura, energia, educação, saúde, cultura e outras pertinentes, através da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH) e Administração Estadual do Meio Ambiente (ADEMA), Secretaria de Estado da Agricultura, do Desenvolvimento Agrário e da Pesca (SEAGRI), do Desenvolvimento Agrário e da Pesca, Companhia de Saneamento de Sergipe (DESO), Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe (EMDAGRO), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e Companhia de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Irrigação de Sergipe (COHIDRO); Secretaria de Estado da Educação (SEED), Secretaria de Cultura do Estado de Sergipe (SECULT); Secretaria de Estado da Saúde (SES), Companhia de Saneamento de Sergipe (DESO), Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão (SEPLAG) e demais órgãos competentes

CONSIDERANDO o

ser humano como de fundamental relevância no processo de implementação da política de combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca;

CONSIDERANDO a

importância de evitar duplicação de esforços em matéria de combate à desertificação;

CONSIDERANDO a

propriedade em canalizar recursos para as entidades cuja competência seja combater a desertificação, evitando-se maiores gastos públicos para se obter os mesmos resultados almejados pelo combate à desertificação no âmbito das outras agendas;

CONSIDERANDO que

ações de combate à desertificação podem corresponder a medidas de adaptação da população aos impactos decorrentes da mudança global do clima;

CONSIDERANDO ser

necessária uma atuação operante e articulada entre os órgãos com afeição ao tema de desertificação;

CONSIDERANDO ter sido a

Convenção Internacional de Combate à Desertificação nos Países Afetados por Seca Grave e/ou Desertificação, Particularmente na África (UNCCD), assinada pelo Governo brasileiro, em Paris, em 15 de outubro de 1994;

CONSIDERANDO as

decisões aprovadas pelas Conferências das Partes da UNCCD e outras decisões correlatas, bem como as normas especiais ao combate à desertificação, de acordo com a Lei nº 13.153, de 30 de julho de 2015 e disciplinas subseqüentes;

CONSIDERANDO ser o

combate à desertificação merecedor de atenção especial, sobretudo ante as pressões sobre as populações impactadas pela seca, incluindo os efeitos migratórios associados a esse desastre natural;

CONSIDERANDO a

representação do Estado e dos Municípios na Comissão Nacional de Combate à Desertificação (CNCD);

CONSIDERANDO os

esforços empreendidos, pelo Grupo de Trabalho Institucional Permanente de Combate à Desertificação (GPCD), criado pelo Decreto Estadual (Sergipe) nº 28.628, de 6 de julho de 2012, em favor da instituição de uma política estadual de combate à desertificação;

CONSIDERANDO a

evidência de apoio à agenda estadual de combate à desertificação com o ato da criação do Centro de Força Tarefa, cuja representação é dos Secretários do Estado;

CONSIDERANDO ser

fundamental gerenciar a escassez da água associada à desertificação e à seca quando se almeja proporcionar seguranças hídrica, alimentar e energética;

CONSIDERANDO que a

degradação do solo e a degradação da terra provocam rarefação de bens ambientais e conseqüente redução da qualidade de vida das populações afetadas;

CONSIDERANDO a

importância de tornar a informação a respeito de desertificação acessível e útil para processos e iniciativas que evitem a desertificação e diminuam as áreas afetadas e auxiliem em execução de planos de contingência, relativos ao enfrentamento de secas e mitigação de seus impactos;

CONSIDERANDO a

aptidão do Estado de Sergipe em contribuir para a consecução por parte do Brasil dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com foco em “15.3 Até 2030, combater a desertificação, restaurar a terra e o solo degradado, incluindo terrenos afetados pela desertificação, secas e inundações, e lutar para alcançar um mundo neutro em termos de degradação do solo”;

CONSIDERANDO a

necessidade de realizar localmente medidas voltadas à degradação neutra da terra (land degradation neutrality) de modo a corroborar para a implementação eficaz da UNCCD;

CONSIDERANDO a

obrigação determinada pela UNCCD, no art. 19, item I, no sentido de haver reforço das instituições e aumento das capacidades nos esforços de combate à desertificação e de mitigação dos efeitos da seca e que o combate à desertificação efetivo se dá precipuamente no âmbito local;

CONSIDERANDO que o

Estado de Sergipe é área afetada pela desertificação, cujo espaço está acometido por extensa Área Susceptível à Desertificação (ASD) e pela pobreza, com destaque para o Alto Sertão Sergipano;

CONSIDERANDO a

previsão da UNCCD, no art. 19, item 1, letra j, no sentido de haver funcionamento mais eficaz das instituições e quadros legais nacionais já existentes e, se necessário, criação de novos, juntamente com o reforço do planejamento e gestão estratégicos;

CONSIDERANDO a

previsão do art. 3º, inciso III, da Lei 13.153, de 30 de julho de 2015 (LPNCD), segundo o qual é objetivo da PNCD instituir mecanismos de proteção, preservação, conservação e recuperação dos recursos naturais e, no âmbito da competência estadual, haver em Sergipe o potencial de gerar um mercado interno de créditos fomentadores de ações apropriadas à implementação de uma agenda estadual eficiente sobre combate à desertificação, degradação da terra e seca;

CONSIDERANDO que

conforme o item 9, do preâmbulo da UNCCD, a desertificação e a seca afetam o desenvolvimento sustentável através das suas interrelações com importantes problemas sociais, tais como a pobreza, a má situação sanitária e nutricional, a insegurança alimentar, e aqueles que decorrem da migração, do deslocamento forçada de pessoas e da dinâmica demográfica.

## ANEXO II – TERMINOLOGIA

I – desertificação: a degradação da terra nas zonas áridas, semiáridas e subúmidas secas, resultantes de vários fatores, incluindo as variações climáticas e as atividades humanas, em consonância aos conceitos adotados pela UNCCD e pela LPNCD;

II – degradação da terra: redução ou perda, nas zonas áridas, semiáridas e subúmidas secas, da biodiversidade, produtividade biológica ou econômica e da complexidade das terras agrícolas, das pastagens naturais, das pastagens semeadas, das florestas e das matas nativas, devida aos sistemas de utilização da terra e de ocupação do território, consoante o art. 1º, letra “f”, da UNCCD e art. 2º, inc. V, da LPNCD;

III – ASD: Áreas Susceptíveis à Desertificação: todas as áreas afetadas ou ameaçadas pela desertificação, situadas nas zonas áridas, semiáridas ou subúmidas secas, com exceção das polares e das subpolares, em que a razão entre a precipitação anual e a evapotranspiração potencial está compreendida entre 0,05 e 0,65;

IV – combate à desertificação: atividades que fazem parte do aproveitamento integrado da terra nas zonas áridas, semiáridas e subúmidas secas com vistas ao seu desenvolvimento sustentável, e que têm por objetivo: I) A prevenção e/ou redução da degradação das terras; II) A reabilitação de terras parcialmente degradadas; e III) A recuperação de terras degradadas, consoante art. 1º, letra “b”, da UNCCD;

V – padrões de redução da desertificação – padrões de ações sobre DDTs os quais demarcam qual deve ser o nível adequado mínimo do aproveitamento integrado da terra nas ASD ou áreas afetadas capaz de prevenir a desertificação e/ou de diminuir as áreas desertificadas;

VI – critério da verdade real: critério baseado na realidade material em que se encontram os bens dispostos no ambiente;

VII – transformação positiva: benefício gerado nas ASD e áreas afetadas, segundo adoção do critério da verdade real em relação à evolução do estado do ambiente entre o estágio de desertificação anterior a uma intervenção no meio ambiente suficiente para desacelerar a desertificação ou para diminuir as áreas desertificadas;

VIII – Fluxo Integrado de Informações de Combate à Desertificação: conjunto de conteúdos e processos, relacionados ao combate à desertificação, cuja finalidade precípua é induzir e subsidiar os destinatários das informações acerca de desertificação a comportamentos almejados pelas normas sobre a matéria, no âmbito da PNCD, visando à eficácia da UNCCD;

IX – FECD: Fundo Estadual de Combate à Desertificação;

X – UNCCD: Convenção Internacional de Combate à Desertificação nos Países afetados por Seca Grave e/ou Desertificação, Particularmente na África;

XI – PNCD: Política Nacional de Combate à Desertificação;

XII – fato gerador de ações sobre DDTs: ação capaz de interferir nas causas e/ou consequências da desertificação produzindo impactos positivos que evitam o avanço da desertificação e diminuem as áreas desertificadas.



XIII – Crédito Antidesertificação de Sergipe (CAS): contrapartida da coletividade conferida ao ator ambiental sergipano por observância ao cronograma estipulado no Acordo Intergeracional;

XIV – Unidades de Antidesertificação Bem-sucedida (UAB): títulos de natureza jurídica *sui generis* emitidos por força da realização, por parte de atores sergipanos de combate à desertificação, de ações sobre DDTs, devidamente verificadas, em processo de creditação por CAS;

XV – Monitoramento, Relato e Verificação (MRV): processo por meio do qual as experiências de combate à desertificação são monitoradas, reportadas e verificadas;

XVI – verificador: pessoa designada à auditoria para atuar, dentro do MRV, na verificação, no âmbito da implementação de um Acordo Intergeracional e para efeito de creditação por CAS;

XVII – creditação por CAS: processo de obtenção de UAB proporcionalmente ao benefícios obtidos no âmbito dos Acordos Intergeracionais;

XVIII – Balanço Estadual do Combate à Desertificação: balanço que situa o estágio da desertificação versus o combate à desertificação, no qual o ator sergipano de combate à desertificação pode visualizar o quanto a implementação das ações de DDTs constantes do Acordo Intergeracional contribuíram para o freio da desertificação ou diminuição de áreas desertificadas, realizando transformação positiva no Estado;

XIX – Saldo de Degradação Neutra da Terra: saldo positivo de resultado do meio ambiente ecologicamente equilibrado obtido a partir da contabilização da diferença entre crédito ambiental por força de efeitos favoráveis das ações de DDTs e débito ambiental referentes aos impactos negativos ao meio ambiente, sob os aspectos ecológico, econômico e social, relativos às causas e consequências da desertificação.

XX – Termo de Ajustamento de Conduta Plus (TAC+): TAC do futuro, ferramenta útil para definir proporcionalidade de empenho ou resultado aplicável àquele que venha interagir com o meio ambiente, com abertura para a possibilidade de checagem social, para contemplar ameaça ao meio ambiente a ser administrada por um responsável indireto em realizar agenda em favor das próximas gerações.

XX – resiliência climática: capacidade de voltar ao *status quo ante* em face dos efeitos negativos dos fenômenos de alterações climáticas e de mudança do clima.

## **ANEXO III – ATIVIDADES E LINHAS DE AÇÃO POR COMPONENTES**

### **I – Componente 1 – Produção Econômica**

a) Objetivo geral 1 – Implementar uma política de geração de emprego e trabalho dignos e de melhoria da qualidade de vida da população e desenvolver alternativas de utilização dos recursos naturais do semiárido com manejo adequado, visando o desenvolvimento econômico da região e sustentabilidade do semiárido.

b) Objetivo específico 1 – Reestruturação e dinamização da base econômica, alcançável a partir das linhas de ação:

1 – Ordenação agrária e territorial, mediante organização das atividades econômicas e uso dos espaços sob as bases de respeito às condições da natureza, entre outros;

2 – Consolidação das cadeias produtivas estratégicas, envolvendo medidas que visem:

2.1 Incentivar a prática Agrossilvipastoril (Integração Lavoura-Pecuária-Floresta – iLPF), para manter o desenvolvimento sustentável da região do semiárido, assegurando as reservas hídricas necessárias à sobrevivência das culturas e dos rebanhos também nos eventos de seca, em uma área de solo conservado ou recuperado e de biodiversidade preservada ou regenerada;

2.2 Estimular prática de diversificação de espécies vegetais arbustivas e arbóreas para a pecuária;

2.3 Implementar técnicas sustentáveis de manejo para caprinocultura e ovinocultura;

2.4 Implementar atividades alternativas de utilização dos recursos naturais do semiárido tais como: apicultura, piscicultura e cultivo de plantas medicinais, dentre outras.

3 – Sustentabilidade das atividades do comércio, do serviço e do turismo, buscando promover atividades não agrícolas através do uso dos recursos naturais de forma sustentável e atividades que acarretem valorização do conhecimento tradicional e da paisagem da caatinga;

4 – Sustentabilidade das atividades industriais, visando tornar a produção sustentável em escala;

5 – Promoção da agricultura irrigada, mediante técnicas adequadas e de baixo impacto ambiental;

6 – Complementação da infraestrutura econômica, mediante celebração de parcerias com agentes econômicos e financeiros;

7 – Fortalecimento da economia de base local, visando implementar programas de apoio técnico e econômico a atividades que utilizem os recursos naturais do semiárido;

8 – Utilização sistemática e sustentável das fontes energéticas renováveis nos setores chave da economia.

### **II – Componente 2 – Educação Ambiental, Capacitação e Treinamento**

a) Objetivo geral 2 – Implementar programas e projetos em Educação Ambiental que atendam a técnicos, docentes, educadores, lideranças políticas, comunidades tradicionais,

rurais e urbanas, bem como oferecer capacitação em tecnologias voltadas para o semiárido para profissionais, educadores, docentes e discentes, camponeses e agricultores.

b) Objetivo específico 2 – Desenvolvimento humano, tecnológico e cultural, alcançável a partir das linhas de ação:

1 – Investimentos em educação e capacitação para o trabalho, voltados a: desenvolver um programa de educação ambiental dirigido a técnicos, educadores, lideranças políticas e comunidades rurais; promover campanhas educativas para informar e conscientizar a população, sobre os riscos da desertificação e vantagens da prevenção da desertificação e diminuição das áreas desertificadas por meio de celebração de acordos intergeracionais; garantir recursos humanos e financeiros com vistas a continuidade do programa de educação ambiental; viabilizar linhas de financiamento visando a difusão de tecnologias adequadas às características do semiárido e aperfeiçoamento da comercialização; criar mecanismos de geração e disseminação de informações tecnológicas, com vistas à melhoria da produtividade.

2 – Melhorias dos serviços de saúde, saneamento básico e habitação, vinculados a mecanismos de geração e disseminação de informações tecnológicas, implantação de equipamentos, e voltados à sadia qualidade de vida e desenvolvimento sustentável;

3 – Valorização de culturas locais, estímulo contínuo ao conhecimento tradicional, seu aperfeiçoamento técnico, o resgate e a disseminação de elementos culturais e práticas tradicionais de utilização e manejo sustentáveis dos recursos naturais.

### III – Componente 3 – Preservação e Conservação

a) Objetivo geral 3 – Desenvolver programas e projetos que contemplem ações de curto, médio e/ou longo prazos de prevenção, contenção e quando possível, de recuperação das áreas degradadas propícias ao processo de desertificação; e promover uma política de desenvolvimento sustentável da caatinga.

b) Objetivo específico 3 – Assimilação da dimensão ambiental, alcançável a partir das linhas de ação:

1 – Recuperação de áreas em processo de desertificação;

2 – Implementação do manejo florestal da caatinga, buscando disciplinar e orientar a ocupação, uso e o manejo do solo no semiárido sergipano e preservação das Áreas de Reserva Legal;

3 – Fortalecimento da gestão ambiental, mediante adoção de sistemas que visem proporcionar gratuitamente à população serviços estadual e municipais de orientação no combate à desertificação; fomentar uma ação florestal, levando em conta os aspectos da biodiversidade e sustentabilidade (florestas de múltiplo uso); fomentar uma ação florestal, levando em conta os aspectos da biodiversidade e sustentabilidade (florestas de múltiplo uso); promover o monitoramento da indústria que utiliza biomassa como fonte energética;

4 – Planejamento ambiental do território, recuperação, revitalização e conservação de bacias hidrográficas, adoção de práticas de manejo que promovam a retenção de água no solo, de monitoramento, avaliação dos projetos de irrigação e análise do solo;

5 – Desenvolvimento e estímulo a demarcações e procedimentos voltados à proteção e conservação das espécies, por meio, entre outros, da criação de bosques com essências nativas em margens de rios, nascentes e encostas; e de incentivos ao uso de espécies arbóreas nativas que deem maior proteção ao solo; da criação de unidades de conservação no semiárido sergipano; do resgate e estímulo ao cultivo de plantas medicinais nativas como instrumento facilitador no processo da medicina alternativa;

6 – Promoção de estudos para o aumento do conhecimento científico dos ecossistemas e sobre a biodiversidade.

#### IV – Componente 4 – Fortalecimento Institucional

a) Objetivo geral 4 – criar mecanismos financeiro, humano e institucional e promover ações que viabilizem a articulação de órgãos governamentais e não-governamentais na busca de conhecimento e informações sobre ciência, tecnologia e meio ambiente para diferentes públicos do estado de Sergipe.

b) Objetivo específico 4 – Assimilação da dimensão político institucional e de ciência e tecnologia, alcançável a partir das linhas de ação:

1 – Promoção dos instrumentos de planejamento e gestão territorial, mediante medidas visando contribuir para a implementação da política de reforma agrária, cumpridos as condicionantes de preservação dos recursos naturais e do combate à desertificação;

2 – Desenvolvimento institucional e organização da sociedade, por meio, entre outras medidas, de:

2.1 Classificação da população sergipana de geração em geração, por Saldos de Degradação Neutra da Terra, divulgação periódica do Balanço Estadual de Combate à Desertificação, calculados em função das séries de constatação de ações de DDTs dos acordos intergeracionais executados em Sergipe;

2.2 Articulação da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH) e da Administração Estadual do Meio Ambiente (ADEMA) nas interfaces da agenda de combate à desertificação no âmbito das esferas federal, estaduais de outras ASD e municipais, e dentro do Estado de Sergipe, com a Unidade Estadual de Sergipe do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a Secretaria de Estado da Agricultura, do Desenvolvimento Agrário e da Pesca (SEAGRI), Companhia de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Irrigação de Sergipe (COHIDRO), Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe (EMDAGRO), Companhia de Saneamento de Sergipe (DESO), Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão (SEPLAG), Companhia de Desenvolvimento Econômico de Sergipe (CODISE), Superintendência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) em Sergipe, Secretaria de Estado da Educação (SEED), Secretaria de Cultura do Estado de Sergipe (SECULT); Secretaria de Estado da Saúde (SES), Organizações Não Governamentais (ONG), entre outras entidades pertinentes;

2.3 Criação de mecanismos que viabilizem a efetivação dessas ações com viés:

a) financeiro, sempre que possível de forma associada aos Créditos Antidesertificação de Sergipe (CAS), como a adoção de medidas voltadas a mudanças na política de crédito e a oferecer alternativas de acesso ao crédito que almejem preservação ambiental e sejam

compatíveis com a realidade das comunidades do semiárido e das demais áreas pertinentes;

b) humano, como medidas de reconhecimento social e político do status de ator sergipano de combate à desertificação;

c) e institucional, incluindo a instalação da Banca de Saldo Antidesertificação no âmbito da SEMARH e suas unidades de representação estabelecidas em convênios ou parcerias;

3 – Tecnologias para a competitividade e sustentabilidade, mediante intercâmbio com outros países-parte da UNCCD afetados pela desertificação, outras localidades do Brasil e realização de rodadas de troca de conhecimentos e transferência de tecnologia;

4 – Desenvolvimento de tecnologias de informação, mediante implantação, coordenada pela SEMARH, de fluxos integrados de combate à desertificação, de medidas de gerenciamento dos efeitos da seca e de utilização racional da métrica do legado sergipano de combate à desertificação.

#### **4. Agradecimentos da consultora**

A consultora destaca em seu relatório referente ao presente produto resultante na Minuta: que dedica o trabalho ao Pierre Maurice Gervaiseau e apresenta seus sinceros agradecimentos a todos os participantes desse processo e, em especial, destaca os incentivos de Valdineide Barbosa de Santana ,Valdemar Rodrigues; João Sávio Padilha de Castro; a orientação clara da Vânia Trajano; a prontidão, as reflexões e o entusiasmo revelados pela Superintendente Valdinete Paes Silva de Jesus e pelo Assessor Jurídico Ricardo Vasconcellos. Sobre a Amanda, a Elis e a Bruna, nem seria necessário dizer, mas são uns brilhantes lá no semiárido, e a garra, a sabedoria e a suavidade delas serão lembradas durante e depois desse processo antidesertificação, até quando vierem as próximas gerações e a terra neutra em termos de degradação chegue lá no Alto Sertão – afirmou a consultora.

## **ANEXOS**

**Anexo “Decreto Estadual instituidor do GPCD” (Versão digital – arquivo:  
DECRETO DO GPCD.doc)**



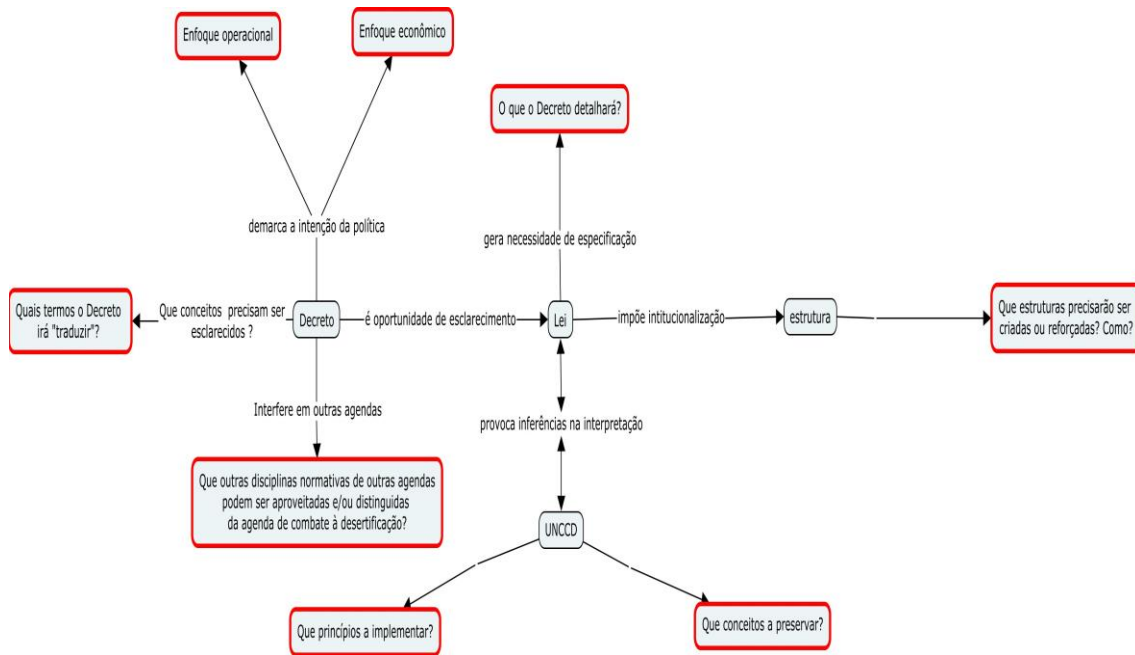
**Anexo “Versão de pré-minuta elaborada pelo GPCD anteriormente à vigência do contrato objeto do relatório” (Versão digital – arquivo: discussão inicial de proposta de projeto de lei da política estadual de combate a desertificação 25102012.doc)**

**Anexo “Reunião da consultora com o GPCD, de 16 de fevereiro de 2017 e 14 de março de 2017” (Versão digital – lista de presença e fotos anexas)**

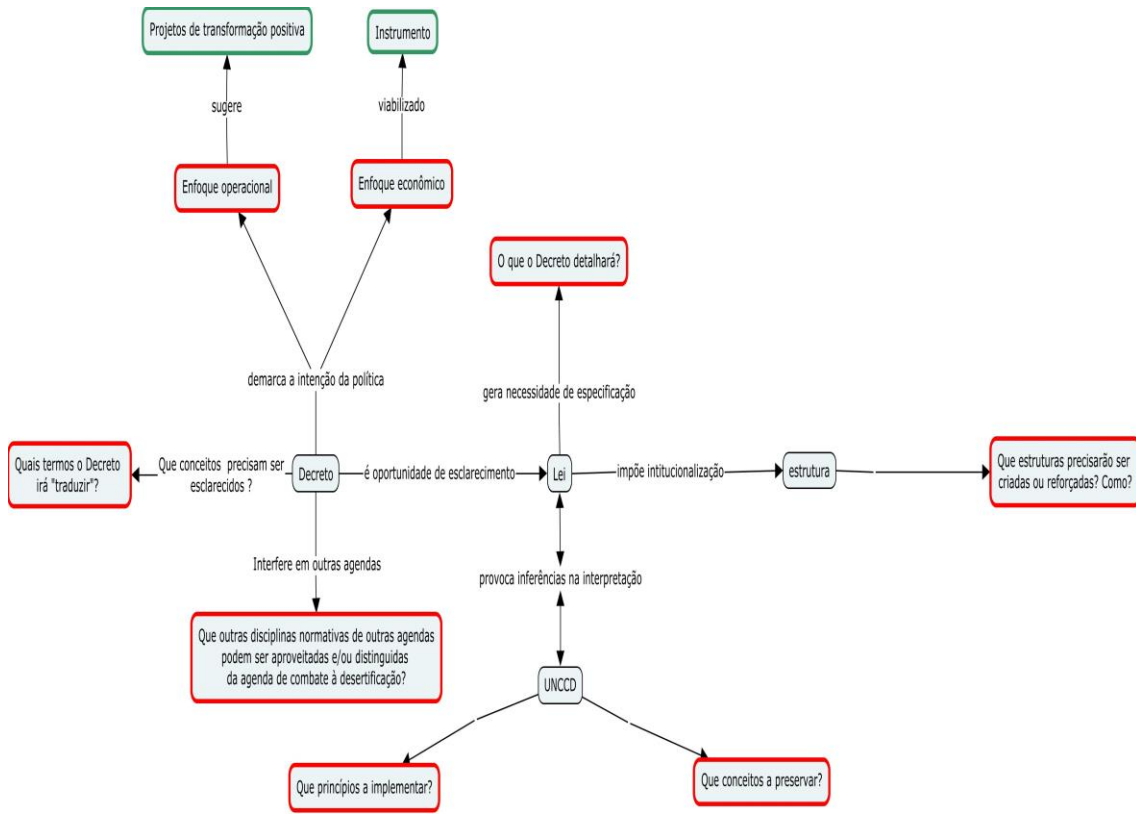
## Anexo “Mapas mentais para a construção de uma política de combate à desertificação”

1) Mapas mentais elaborados anteriormente ao contrato do presente relatório, para o PNUD, no âmbito do mesmo projeto:

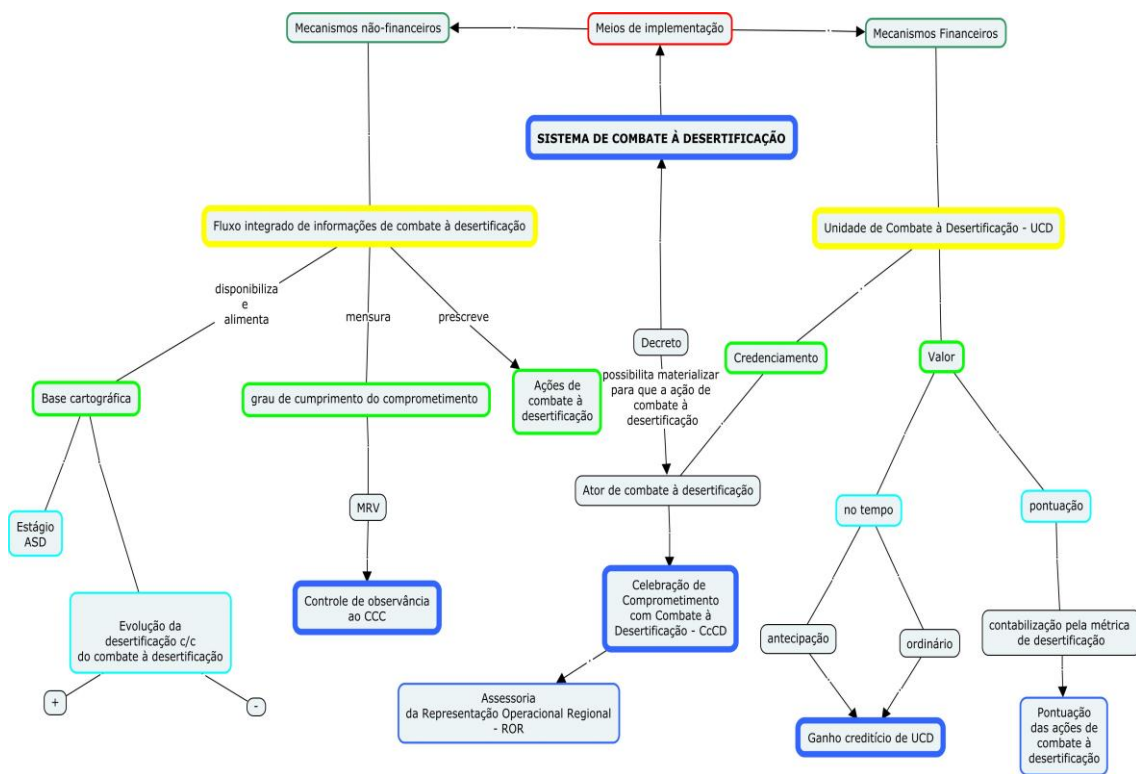
### Desertificação – LPNCD – Aporte



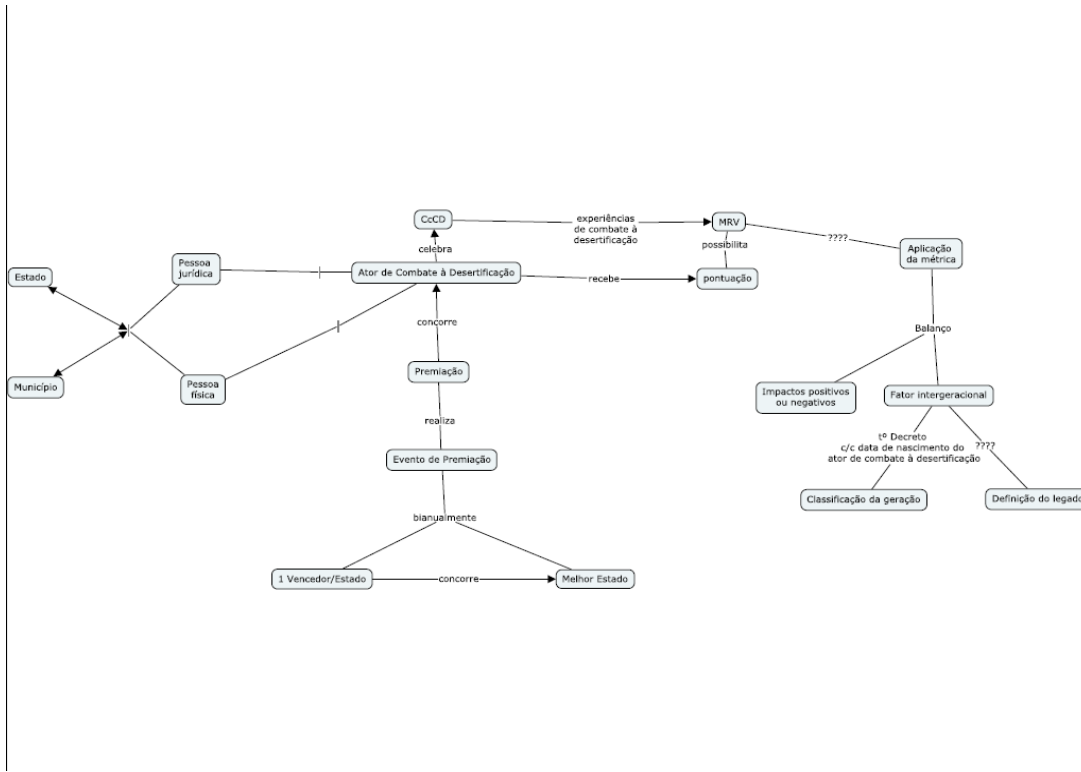
### Desertificação – DecretoRegulamentador LPNCD – Esqueleto



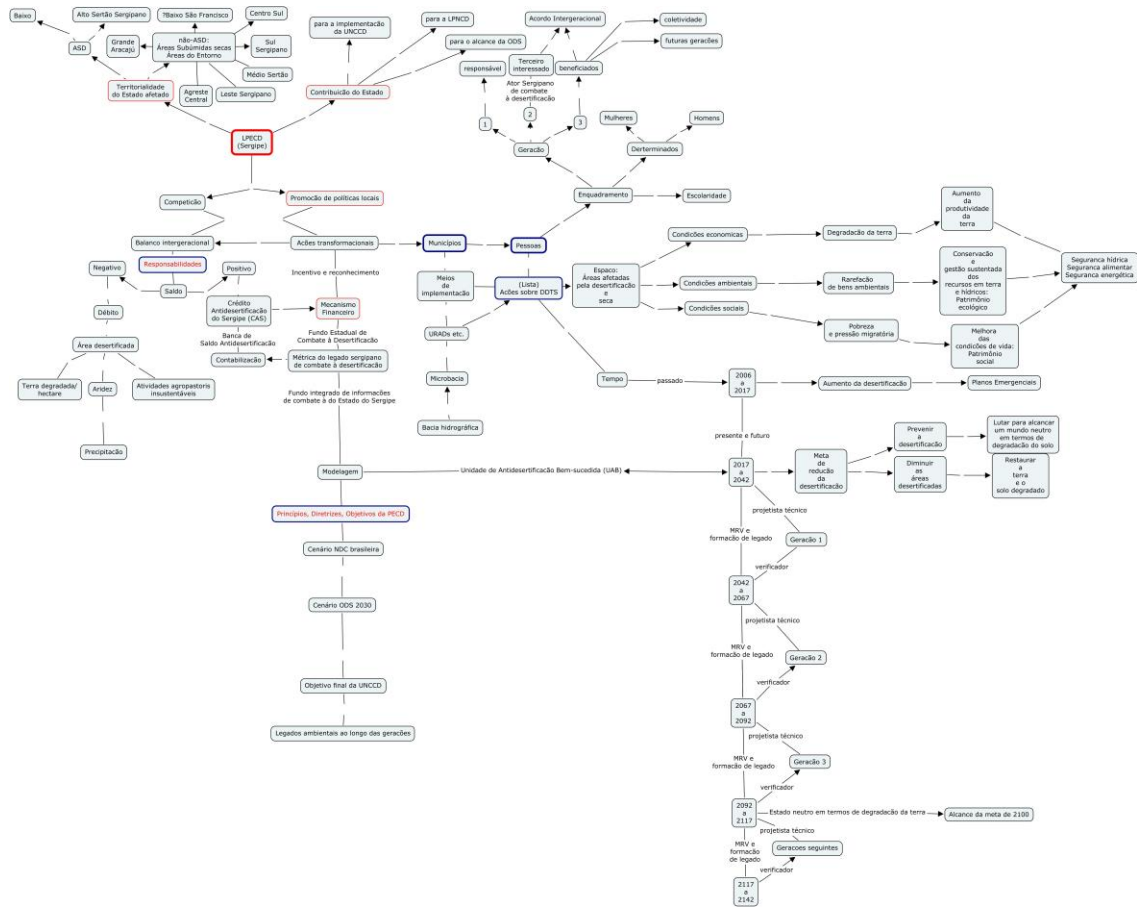
## Desertificação – Decreto Regulamentador – LPNCD – Normatização



## Desertificação Decreto Regulamentador LPNCD Prêmio



2) Mapa mental elaborado quando do contrato do presente relatório (vide, para melhor visualização, versão digital – arquivo LPECD - Sergipe - Minuta.jpg):



**Anexo “Legislação selecionada do Estado de Sergipe” (versão digital – arquivos classificados por objeto disciplinado)**

**Anexo “Pré-projeto de Lei de política estadual de combate à desertificação (2012)”**  
**(vide versão digital – arquivo PL2012)**



**Anexo – Contribuições do GPCD à redação da Minuta (versão digital: vide arquivos correspondentes em .doc e .xls)**

**Anexos “Pré-minutas” (versões digitalizadas, de algumas das versões impressas e anotadas)**

## **Anexos “Pré-minutas” (versões digitalizadas)**

**Anexo “Minuta” (versão digital)**

## **Anexo “Sumário da minuta” (versão digital)**

Carta-Acordo com Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD –  
Projeto BRA/14/G32 PIMS 3066 Sergipe – Manejo do Uso Sustentável da Terra no  
Semiárido do Nordeste Brasileiro

PRODUTO 5 – ATIVIDADE 5.2 –

DO PLANO DE TRABALHO DA CARTA-ACORDO

Apresentação das premissas (metodologia) para elaboração dos Planos de Ação Municipais de Combate à Desertificação-PAMs. Elaboração de um Plano de Ação Municipal de Combate à Desertificação-PAM, com um município dentre os sete do ASS a ser definido pelo GPCD, com respectivo plano operacional e orçamento para execução (Modelo para os demais municípios).

**Executado por**

Fundação Araripe – Fundação Para o Desenvolvimento Sustentável do Araripe

Rua Leandro Bezerra, 338, CEP: 63.100-090 - Centro - Crato - CE - Brasil

Contatos: (88) 3523 1605

Home Page: [www.fundacaoararipe.org.br](http://www.fundacaoararipe.org.br)

E-mail: fundacaoararipe@yahoo.com.br / faprojetosergipe@gmail.com



**Apoiado por**

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), em parceria com GEF, Ministério do Meio Ambiente (MMA) / Departamento de Desenvolvimento Rural Sustentável e de Combate à Desertificação.

**Brasília, 2 de junho de 2017**  
(conforme solicitação da equipe,  
prorrogando-se a data  
de 15 de maio de 2017 para 3 de junho de 2017)

Contrato de Prestação de Serviços de Terceiros Pessoa Física, com a Fundação para o Desenvolvimento Sustentável – Fundação Araripe, no âmbito da Carta-Acordo com Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD – Projeto BRA/14/G32 PIMS 3066 Sergipe – Manejo do Uso Sustentável da Terra no Semiárido do Nordeste Brasileiro

equivalente a SEGUNDO PRODUTO

(referente ao Produto 5 – Atividade 5.2 – do Plano de Trabalho da Carta-Acordo)

Apresentação das premissas (metodologia) para elaboração dos Planos de Ação Municipais de Combate à Desertificação-PAMs. Elaboração de um Plano de Ação Municipal de Combate à Desertificação-PAM, com um município dentre os sete do ASS a ser definido pelo GPCD, com respectivo plano operacional e orçamento para execução (Modelo para os demais municípios).

---

**Flavia Witkowski Frangetto**

**Brasília, 2 de junho de 2017**  
(conforme solicitação da equipe,  
prorrogando-se a data de 15 de maio de 2017 para 3 de junho de 2017)

## Sumário

<b>1. Introdução .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Apresentação das premissas (metodologia) para a elaboração dos Planos de Ação Municipais de Combate à Desertificação.....</b>	<b>2</b>
<b>3. Elaboração de um Plano de Ação Municipal de Combate à Desertificação-PAM, com um município dentre os sete do ASS a ser definido pelo GPCD, com respectivo plano operacional e orçamento para execução (Modelo para os demais municípios)11</b>	<b>11</b>
<b>4. O Plano modelo .....</b>	<b>37</b>

<b>ANEXOS .....</b>	<b>38</b>
---------------------	-----------

Anexo\_Passo a passo de elaboração de PAM

Anexo\_LISTA 2 de Presença\_Reunião\_Elaboração\_do\_Plano\_de Ação\_Municipal\_Poço\_Redondo\_24.05.17”

Anexo\_Minuta\_Lei

PECD\_Sergipe\_VersãoPreliminar\_24.4.17\_PósApresentação\_29.5.17

Anexo\_ACT\_MMA-Prefeitura\_Poço Redondo\_Exemplo

Anexo\_LEI ORGANICA MUNICIPAL\_Poço Redondo\_1990

Anexo\_LOA-2017-LEI-Nº-8.170-Texto

Anexos – Questionário (pasta)

Anexo – Plano de Ação Municipal de Combate à Desertificação de Poço Redondo”

Anexos – PAM (pasta)



## **1. Introdução**

O presente produto refere-se ao Contrato de Prestação de Serviços de Terceiros Pessoa Física, celebrado, aos 15 de fevereiro de 2017, entre a consultora que o subscreve, Flavia Witkowski Frangetto, e a Fundação para o Desenvolvimento Sustentável – Fundação Araripe, no âmbito da Carta-Acordo com Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD – Projeto BRA/14/G32 PIMS 3066 Sergipe – Manejo do Uso Sustentável da Terra no Semiárido do Nordeste Brasileiro.

O segundo e último produto do contrato resulta, em consonância ao aditivo da Carta-Acordo em referência, em uma minuta de plano de ação de combate à desertificação para o município de Poço Redondo, que possa servir de modelo. A descrição contratual do produto, no que diz respeito ao presente, é a seguinte:

Apresentação das premissas (metodologia) para elaboração dos Planos de Ação Municipais de Combate à Desertificação-PAMs. Elaboração de um Plano de Ação Municipal de Combate à Desertificação-PAM, com um município dentre os sete do ASS a ser definido pelo GPCD, com respectivo plano operacional e orçamento para execução (Modelo para os demais municípios).

As bases da produção desse plano de ação, as fontes utilizadas, a forma de comunicação e de adoção da linguagem adotada, bem como as recomendações associadas, feitas pela consultora, estão explicadas nos tópicos adiante.

## **2. Apresentação das premissas (metodologia) para a elaboração dos Planos de Ação Municipais de Combate à Desertificação**

A elaboração do produto percorreu o itinerário detalhado a seguir, com a observação que as atividades e datas foram definidas em comum acordo entre a equipe do projeto e a consultora, visando conjugar, nas visitas feitas pela consultora, em Sergipe, as tarefas cuja realização precisava ser feita na sede da SEMARH e aquelas que precisavam ocorrer em campo, no Alto Sertão.

Deve-se, preliminarmente, salientar que a elaboração de um Plano de Ação que possa servir de modelo é mais complicada do que elaborar um plano de ação isolado, dado que ações precisam, naturalmente, ser definidas, para se estipular as formas e características de sua implementação. Cada município tem uma particularidade e um modelo não pode fragilizar essa necessidade, uma vez que a execução do plano é diretamente proporcional ao interesse dos seus executores em colocá-lo em prática. Por isso, o método de produção do Plano de Ação envolve colher, daqueles a quem o modelo de plano é oferecido e que são visualizados como sendo as pessoas a o executarem, a essência do que lhes transparece como desejado por elas. Daí, as fases de produção do plano (seja em Poço Redondo, seja nos demais municípios) precisarem incluir momento de um diálogo aberto no qual as pessoas representantes, da população e poder público local, digam o que querem em termos de sua contribuição ao município no âmbito da agenda de combate à desertificação. Como se pode verificar, as atividades realizadas por ocasião da “Reunião de Elaboração do Plano de Ação Municipal de Poço Redondo” (2ª Reunião em Poço Redondo, realizada no dia 24 de maio de 2017) buscaram encontrar essa essência e trouxeram os resultados que permitiram a construção do plano de ação modelo em questão, a ser discutido, retificado e validado com a população e GPDC. Para saber essas fases, veja-se o anexo “Passo a passo de elaboração de plano de ação municipal de combate à desertificação e de redução da vulnerabilidade climática” (Anexo\_Passo a passo de elaboração de PAM), utilizado para Poço Redondo e sugerido para os demais municípios.

1. Apresentação da minuta de anteprojeto de Lei Estadual de Combate à Desertificação aos órgãos ambientais, de fiscalização e controle, no dia 24 de abril de 2017, em Aracaju.

Comentários: Entre outros presentes (Anexo\_LISTA 2 de Presença\_Reunião\_Elaboração\_do\_Plano\_de Ação\_Municipal\_Poço\_Redondo\_24.05.17”), estavam o Secretário do Meio Ambiente e Recursos Hídricos Olivier Chagas, o Assessor Jurídico da SEMARH, Ricardo Vasconcelos; e o Diretor Valdemar Rodrigues, do Departamento de Desenvolvimento Rural e de Combate à Desertificação (DRSCD), do Ministério do Meio Ambiente (MMA). A presença deles foi altamente significativa, pois, da parte do Secretário, foi publicamente evidenciado seu apoio à iniciativa do GPCD, tendo sido citada a comunicação que ele já havia feito em diligência à Assembleia Legislativa, quando anunciou, ao Presidente desta, que a citada minuta seria oportunamente encaminhada

para se dar início ao respectivo processo legislativo. Nesse sentido, veja-se divulgação em <http://www.semarh.se.gov.br/modules/news/article.php?storyid=2548>.

No evento da apresentação, do dia 24, o Secretário recomendou que eventuais modificações à minuta fossem feitas no curso do processo legislativo, para que a SEMARH estivesse de posse de sua versão final, sem obstáculo a eventuais alterações já no Legislativo [e algumas alterações de forma, que a consultora acabou por fazer, resultando na versão anexa sob o nome Anexo\_Minuta\_Lei PECD\_Sergipe\_VersãoPreliminar\_24.4.17\_PósApresentação\_29.5.17].

Observa-se que essa versão foi enviada, anteriormente, sob o nome “Minuta\_LeiPECD\_Sergipe\_VersãoPreliminar\_24.4.17\_PósApresentação\_29.5.17”.

Com relação, à presença dos órgãos de controle e fiscalização, foram convidados TCU, CGU, MPF, MP Estadual, OAB, mas no auditório estiveram outras entidades, conforme lista de presença. Foram também convidados representantes da ADEMA e do IBAMA.



Foto – “Apresentação da minuta de Anteprojeto de Lei de Política Estadual de Combate à Desertificação”

Recomendações: Com relação ao reflexo da minuta de Lei da Política Estadual de Combate à Desertificação (LPECD), posteriormente ao encontro, a consultora se colocou a pergunta “Quais são as condições objetivas, para a implementação de um plano de ação de combate à desertificação, que precisam ser construídas já durante o processo de elaboração do plano para que ele tenha efetividade?”. Sua resposta: uma peça construída com excelência técnica e metodológica é condição necessária, mas não suficiente para garantir condições objetivas. No seu entender, o plano de ação precisava

se pautar na lei, como garantia de que as ações integrassem política pública – e não apenas iniciativas pontuais e temporárias. Desse modo, a recomendação foi que o plano de ação de âmbito municipal consistisse em uma proposta de combate à desertificação por meio da implementação da lei. Em outras palavras, que o plano de ação fosse o plano de ação de implementação da lei no município.

2. Participação da consultora na Apresentação do Projeto Unidade de Recuperação de Áreas Degradadas (URAD) na Região do Semiárido Brasileiro, apresentado, no Auditório da Companhia de Desenvolvimento Econômico de Sergipe (CODISE), pelo Diretor do Departamento de Desenvolvimento Rural Sustentável e de Combate à Desertificação (DRSCD), do Ministério do Meio Ambiente (MMA) – 25 de maio de 2017, em Aracaju, durante a comemoração ao dia da Caatinga (em antecipação ao dia 28 de maio, dia nacional da caatinga).

Comentários: Assistir novamente à apresentação sobre as URAD foi importante para efeito de verificação de sua aderência à implementação da política estadual de combate à desertificação, nos moldes sugeridos na minuta. A consultora perguntou, expressamente, perante a plateia, qual a relação entre a URAD e a minuta de Lei em questão. A resposta foi positiva, no sentido, da URAD configurar a materialização das intenções constantes da Lei, dado que a abordagem da URAD é integrada (absorvendo tanto os aspectos ecológico, quanto econômico e social do meio ambiente<sup>1</sup>) e visa à ação direta no ambiente<sup>2</sup>. Esta conexão já havia sido ressaltada pela consultora no relatório do Produto 1. Cabe, contudo, reiterar agora, sendo que, por ocasião do evento de comemoração do Dia da Caatinga, foi relevante fazer o questionamento publicamente, pois serviu de azo para que o Diretor evidenciasse que o projeto de implantação das URAD atenda ao espírito inscrito na minuta da Lei Estadual. Ficou claro que a URAD pode ser um modo prático de implementar ações de combate à desertificação.

---

<sup>1</sup> Conforme a minuta da Lei, a abordagem integrada de desenvolvimento sustentável é aquela “fundada no equilíbrio entre os aspectos ecológico, econômico e social do meio ambiente, como base de sustentação dos fatores ambientais da produção para o aproveitamento racional dos bens da natureza ao longo das gerações” (Minuta da Lei da Política Estadual de Combate à Desertificação, art. 7º, V)

<sup>2</sup> Conforme a minuta, a é ação direta no ambiente aquela que “orienta realizar a intervenção humana de proteção ambiental mediante contato direto sobre os bens ambientais, em suas dimensões de microbens ambientais que perfazem o ambiente ecologicamente equilibrado, no todo podendo ser considerado macrobem ambiental, entendendo-a como ação realizada sob condições de obrigação de resultado; e entendendo a ação indireta no ambiente como aquela ação de suporte à ação direta no ambiente, a qual visa contribuir para a efetividade da intervenção humana, realizada sob condições de obrigação de meio, sem necessário contato direto sobre os bens ambientais;” (Minuta da Lei, art. 6º, inciso X).

Recomendações: É conveniente que as URAD estejam previstas tanto no Plano de Ação como também em Lei Municipal de Combate à Desertificação (conforme visualização da necessidade de haver uma lei municipal nesse sentido, vide “Anexo – Passo a passo de elaboração de plano de ação municipal de combate à desertificação e de redução da vulnerabilidade climática”) que venha a ser redigida visando à regulação na matéria no âmbito local. Por ora, a solução dada pelo Ministério do Meio Ambiente para institucionalizar a URAD nos municípios se mostra suficiente, qual seja a celebração de Acordo de Cooperação Técnica (Veja-se o Anexo “ACT\_MMA-Prefeitura\_Poço Redondo\_Exemplo”, como exemplo para Acordo de Cooperação Técnica que entre si celebram a União, representada pelo Ministério do Meio Ambiente, por intermédio da Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável, e a Prefeitura de Poço Redondo, para implementação da Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca).

3. Participação da consultora na audioconferência realizada com o Banco do Nordeste (BNB), no dia 10 de maio de 2017, via SEMARH.

Comentários: Esta audioconferência foi realizada em função da consultora estar convicta da necessidade do plano de ação conter previsão orçamentária dentro da qual esteja prevista liberação de verbas para cada etapa. O ideal, sem dúvida, seria que o plano de ação contivesse a previsão da origem de fontes de recursos. Só assim o cronograma físico-financeiro estaria completo. A consultoria sugeriu que houvesse levantamento dos investimentos feitos no município, que poderiam ser feitos por meio de obtenção de informações secundárias das instituições financeiras, INCRA, Secretaria da Agricultura em relação, por exemplo, aos projetos de irrigação, entre outros. A título de iniciação desse tipo de levantamento, a fim de mostrar a possibilidade disso ser realizado, por força de conversa anterior com representante do BNB – lembrando ser esse banco participante do GPCD –, fomentou a realização da audioconferência, da qual participaram o Gerente de Produtos e Serviços, da Célula de Meio Ambiente, Inovação e RSA, Ambiente de Políticas de Desenvolvimento, Superintendência de Políticas de Desenvolvimento, Srane. Mario Eduardo Fraga da Silva; Sr. João Eudes (do BDB, participante do GPCD); Sra. Marta Maria Aguiar Sisnando Silva, também Gerente de Produtos e Serviços, da mesma Célula do BNB. O diálogo girou em torno da possibilidade de o BNB contribuir no levantamento de linhas de crédito para o município, primeiro, por meio do levantamento do recurso já nele aplicado e em qual natureza de ação. Foi cogitada a possibilidade de estender a contribuição para estimativas de recursos disponíveis para a implementação do próprio plano de ação.

Recomendações: Recomenda-se que sejam estabelecidos diálogos com instituições financeiras, públicas e privadas, tal como feito com os representantes do BNB, no intuito de serem identificadas as possibilidades de investimentos e financiamentos das

ações de combate à desertificação na região do Alto Sertão. Houve a tentativa nesse sentido, igualmente, com o Banco Mundial; porém, por desencontro de agendas, quando da visita da equipe do Banco Mundial, para o programa Águas de Sergipe, em Aracaju, a consultora e o representante do Banco Mundial, Sr. Marco Tadeu Abicalil não iniciaram conversa. Em contato posterior, com o Everton (Banco Mundial na SEMARH), este sugeriu voltar a procurar o Sr. Abicalil; e Sr. Ailton Francisco da Rocha, Superintendente de Recursos Hídricos da SEMARH, comentou ser interessante falar tanto com ele quanto com Sra. Paula Freitas. Dada a predisposição do BNB de alargar seu leque de linhas inovadoras voltadas ao semiárido, na linha da minuta de LPECD, recomenda-se voltar a retomar a conversa com o BNB, dando prosseguimento ao ajustado, no intuito dessa instituição financeira ser uma fonte de recurso. Seria oportuno que essas medidas de apoio financeiro viessem a integrar a definição da estratégia do estabelecimento do Fundo Municipal de Combate à Desertificação, a ser previsto na lei municipal de combate à desertificação. É evidente que o levantamento das fontes do recurso não pôde ser feito, até o momento da elaboração do plano. O máximo que se conseguiu foram leis orçamentárias, do município e do Estado, anexas (Anexo\_LEI ORGANICA MUNICIPAL\_Poço Redondo\_1990; Anexo\_LOA-2017-LEI-Nº-8.170-Texto), a respeito das quais, sem tratativas de destinação, servem para pouco. Por isso, esse levantamento foi incluído, no plano de ação, como uma subatividade e, assim – espera-se –, o plano poderá se tornar mais robusto e fiel às fontes de recurso efetivamente disponíveis. A consequência, em termos do plano de ação apresentado como modelo, é que suas estimativas contenham valores reputados necessários sob a razão de valor hora de profissional cujo perfil se visualiza como importante para que as ações sejam de qualidade e eficazes. A planilha de cronograma físico-financeiro foi preenchida com base nesse critério, sendo que a memória desses valores podem ser apresentadas pela consultora se e quando oportuno. Mas, adverte-se, não são determinantes. Verifica-se, inclusive, que os valores levantados são proporcionais quando feita a comparação entre a carência daquele município, de sua população, e a necessidade de investimento para, simultaneamente, recuperar a terra por anos degradada do município, amortizar o passivo ambiental gerado ao longo de gerações e inserir a economia local à realização de atividades econômicas compatíveis às capacidades de suporte e aptidões da caatinga. Isso, embora pareçam desproporcionais se fossem calculados com uma visão imediatista dessas carências. Desse modo, recomenda-se que um plano de ação com o qual se pretenda solucionar o problema da desertificação, se necessário superar eventual incompreensão de proporcionalidade, passe à alçada de alto escalão de governos das três esferas e mesmo da UNCCD. Assim, seriam envidados todos os esforços para cobrir essas contas (esses buracos, diria) até as áreas desertificadas se tornarem neutras e servirem para a manutenção da biodiversidade, para a geração de riquezas próprias de seus ecossistemas singulares e, no caso da caatinga, ser um atrativo mundial de Experiências de Combate à Desertificação (ECD). Nota-se, ademais, que os custos orçados poderiam ser divididos pelos outros municípios do Alto Sertão, no tocante ao retorno que todos terão do método aportado pelas atividades e subatividades sugeridas, ou seja, muito do proposto

no cronograma do plano de ação modelo servirá para os outros municípios quando da implementação dos mesmos e esses valores poderão ser distribuídos.

4. Elaboração de Questionário para o Município, em reunião da Fundação Araripe, no dia 25 de abril de 2017.

Comentário: O questionário foi elaborado pelo Secretário Geral da Fundação Araripe, Sr. Pierre Gervaiseau, acompanhado da Pedagoga Sra. Elis Gardênia e da consultora Flavia Witkowski Frangetto, resultando no questionário e carta de encaminhamento anexos (Vide Anexos – Questionário).

Recomendação: para os demais municípios do Alto Sertão, seria interessante que as respectivas prefeituras trabalhassem a versão feita para Poço Redondo, simplificando-a sob a orientação da SEMARH, com o auxílio dos educadores de cada município, dentro do sistema de ensino municipal e estadual nele atuante. Após a simplificação, que o trabalho de colher respostas ao questionário fosse feito de maneira programada. Em termos de utilidade, a submissão de um questionário abriu espaço para se iniciar uma reflexão, mas não se mostrou imprescindível para revelar, no caso de Poço Redondo, que a população estava preparada para discutir os problemas das áreas desertificadas do município. Vale a pena, em face dessa lição, avaliar com os representantes do GPCD dos demais municípios se convém começar os trabalhos de elaboração dos seus planos de ação do mesmo modo, isto é, levando igualmente ao gestor do município citado questionário e através dele à população.

5. 1ª Reunião em Poço Redondo, com Prefeito, Sr. Ademilson Chagas Jr., ocorrida em 11 de maio de 2017:

Comentários: O encontro com o Prefeito de Poço Redondo, Sr. Ademilson Chagas Jr. aconteceu na EMDAGRO, no próprio Município. Estiveram presentes representantes de várias entidades convidadas (Anexo\_Ofício 441-2017 convite para Oficina de elaboração plano de combate a desertificação), públicas e privadas, conforme se pode verificar da lista anexa (Anexo\_Lista de Presença\_Reunião\_PopulaçãoPoçoRedondo\_11.5.17).

Recomendações: O fato da apresentação da iniciativa à população ter se dado de forma espontânea, diga-se sem um formato pré-definido, trouxe a segurança de definir em conjunto, com a população presente, qual seria o método de preparação da atividade seguinte – de início de elaboração do Plano de Ação de Combate à Desertificação de Poço Redondo. Explica-se: inicialmente, a reunião havia sido concebida para ocorrer apenas com o Prefeito, para saber dele qual encaminhamento daria para o questionário que lhe fora entregue pelo Sr. Pierre Gervaiseau. Ocorre que o Sr. Pierre teve a sagacidade de enviar correspondência para a Prefeitura solicitando a presença dessas associações. Em consequência, a reunião foi positiva, pois publicamente o Sr. Prefeito

deu o apoio necessário para avançar, tendo concordado com a organização proposta para a fase seguinte, cujos passos constam do Anexo “Passo a Passo de elaboração de plano de ação municipal de combate à desertificação”. Com relação ao questionário, a reunião serviu para que a Secretaria da Educação especialmente se sentisse autorizada a responder ao questionário, debatendo as perguntas nas respectivas instituições de ensino no Município ou colhendo respostas em visitas nas comunidades, agrovilas. Da leitura das respostas enviadas alguns dias depois, verificou-se ter havido uma reflexão sólida (como se pode perceber nas cópias dos questionários, anexas – Anexos – Questionário) e inspiradora para a etapa seguinte de elaboração do plano de ação.

Recomendações: Que a SEMARH possa, na qualidade de coordenadora do GPCD (futuro CPCD, conforme minuta da Lei de Política Estadual de Combate à Desertificação – LPECD), ser reforçada no tocante a estar estruturada, com pessoal técnico e desenvoltura na tomada de decisão de “fazer acontecer”, para expressamente manter a concessão de apoio a Poço Redondo no processo de implementação do PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes”, como estratégia para induzir à implementação eficaz da PECD. E, também, que por ocasião da redação da minuta de lei municipal de combate à desertificação e de redução da vulnerabilidade climática, que a SEMARH possa apresentar alguma forma de apoiar as áreas de educação do município, para instrumentalizá-la a exercer a função de elo tradutor entre os anseios da sociedade e os objetivos do plano a serem buscados na prática. Para tanto, talvez seja oportuno elevar a discussão da coordenação entre as esferas federal, estadual e municipal em matéria de implementação de ações de combate à desertificação, de maneira a realmente haver acréscimo de suporte aos recursos humanos das unidades federativas. Em geral, as representações municipais e mesmo a estadual, mesmo se de qualidade e dedicadas, são reduzidas em relação à necessidade.

6. “Reunião de Elaboração do Plano de Ação Municipal de Poço Redondo” (2ª Reunião em Poço Redondo), realizada no dia 24 de maio de 2017:

Comentários: O processo de elaboração da reunião recebeu apoio da SEMARH, tendo ocorrido por convite do Secretário de Estado do Meio Ambiente, Sr. Olivier Chagas, conforme convite anexo (Anexo “Ofício 441-2017 convite para Oficina de elaboração do plano de combate a desertificação”). Estiveram presentes representantes da população, conforme lista de presença (Anexo “LISTA 2 de Presença\_Reunião\_Elaboração\_do\_Plano\_de Ação\_Municipal\_Poço\_Redondo\_24.05.17.pdf”). Na ocasião, foram realizadas as dinâmicas do “Passo a Passo de elaboração de plano de ação municipal de combate à desertificação”, anexo (Anexo\_Passo a passo de elaboração de PAM). A idéia foi captar qual o escopo do plano de ação, observado como um projeto (na medida em que a lógica Lei municipal, programa, projetos e planos não foi a utilizada). Foi proposta à população, ali representada, criar como se fosse uma “empresa”, a fim de levantar como ela gostaria de se apresentar dali por diante, que “serviços” oferecer, como ser vista em



termos de relacionamento saudável com o ambiente do seu território e sob que desenvoltura econômica respeitada à capacidade de suporte da caatinga e de suas condições pessoais. A pérola percebida, nessas dinâmicas, foi que as pessoas de Poço Redondo já estão tendo que aprender, já há algum tempo, a situação extrema de falta de água e todas as carências associadas à seca e eventos extremos das áreas desertificadas. Apresenta-se como um município com ensinamentos de vida, no tocante a (sobre)viver no ambiente desertificado. Ademais, sem mais querer “brigar com a natureza das coisas”, e sem mais querer ficar dependente de recurso externo, foi demonstrado o desejo de encontrarem um meio de vida lá que fosse autônomo à produção limitada de suas propriedades.

Recomendação: Dado o escopo identificado, sugeriu-se que o plano de ação modelo de Poço Redondo contivesse uma longa trajetória de transformação ambiental daquele município, em meio à qual fossem criadas as condições para o município deixar de realizar atividades econômicas contraditórias em relação à agenda de combate à desertificação. Desse modo, como busca de equilíbrio entre o ecológico, o econômico e o social, foram desenhados objetivos específicos que corroborassem para o objetivo geral de alcançar a degradação neutra da terra, por meio de marcos temporais, de 5, 25 e 50 anos da data de início da implementação do plano, estimada para junho/julho de 2017, conforme descrição do documento de plano de ação (PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes”) anexo. Deve-se observar que as atividades e subatividades do referido cronograma não citam explicitamente os objetivos, porém, em sendo esses a serem buscados em cada atividade e subatividade, é evidente que cada uma das tarefas os almeje. Diga-se, portanto, que cada uma delas deverá ser executada para alcançar a meta desses marcos temporal. A descrição delas seria, então, apenas as formas de alcançá-los e, no mérito, todas as tarefas deveriam almejar os objetivos visando aos resultados propostos dessa “empresa”.

7. Reunião com o Engenheiro Florestal DSc em Biotecnologia Sr. Ronaldo Fernandes Pereira, da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF); e o Engenheiro Agrônomo Paulo Carvalho Viana, realizada em Aracaju, aos 25 de maio de 2017.

Comentários: Nesta conversa, foram relatados, pelo Eng. Florestal Ronaldo Fernandes Pereira, projetos diversos apropriados ao bioma da caatinga. O perfil do município foi amplamente discutido, com base em sua capacidade produtiva e de suporte da atividade agroflorestal. Foram citados os Doces Matas (Apicultura), os Doces Quintais e os Frutos da Floresta, patrocinados por cooperação internacional e pela Petrobrás, no caso desse último. Foi comentada a importância de haver seleção apurada dos assistentes técnicos a darem suporte às ações, bem como dos beneficiários. Foi comentada a importância de se restaurar com biodiversidade. Observou-se que os projetos funcionavam, em geral, enquanto o técnico está presente.

Recomendações: Recomenda-se que os projetos do passado, bem ou mal-sucedidos, sejam estudados para se levantar as lições deles aprendidas e, assim, poderão servir para as novas ECD e mesmo ser retomados se oportuno. Além disso,

8. Reunião com PNUD, com Vânia Trajano, acompanhada de Sílvia Sant'Ana

Comentários: Na ocasião, foi explicado o processo de construção do plano e foi buscado alinhamento.

Recomendações: Seguir na busca de alinhamento até haver uma versão de PAM compatível entre o projeto PNUD, entidades participantes, autoridades e, sobretudo, população.

9. Reunião com MMA (Diretor – Biodiversidade – Warwick Manfrinato) – 31 de maio de 2017

Comentários: Na ocasião, foram feitas explicações sobre o PAM e verificada a proteção jurídica da caatinga enquanto objeto de conservação da natureza e bioma com riqueza paisagística.

Recomendações: Manter diálogo, a fim de catalisar no PAM a proteção da caatinga, como Reserva da Biosfera.

10. Reunião com MMA (Diretor Valdemar Rodrigues) – 30 de maio de 2017

Comentários: Na ocasião, foi explicado o enfoque do plano com relação às URAD e foi buscado alinhamento.

Recomendações: Manter diálogo com o MMA, especialmente para haver especificação das ações de combate à desertificação a integrem a URAD Poço Preto e demais.

11. Reunião com PNUD – 1 de junho de 2017

Comentários: Na ocasião, foram discutidas as metas do PAM, apresentadas dificuldades e definida a possibilidade de o PNUD corroborar para a implementação do PAM até dezembro de 2019.

Recomendações: Buscar das autoridades e fontes de recursos compromissos de aporte de recursos para especificação do orçamento de implementação do PAM.

12. Reunião com MMA (Gestor João Sávio Padilha de Castro) – 1 de julho de 2017

Comentários: Na ocasião, plano foi contextualizado no âmbito da UNCCD e foi buscado alinhamento.

Recomendações: Manter o foco de que o PAM seja uma forma de implementar sinergicamente a UNCCD.

### **3. Elaboração de um Plano de Ação Municipal de Combate à Desertificação-PAM, com um município dentre os sete do ASS a ser definido pelo GPCD, com respectivo plano operacional e orçamento para execução (Modelo para os demais municípios)**

O método utilizado para a elaboração do plano modelo está descrito no anexo “Passo a Passo para a elaboração do PAM”. O plano modelo, porém, é autoexplicativo em relação, não só, a como implementá-lo, como também em relação ao modo sugerido para sua implementação.

Sugere-se que, na elaboração dos planos de ação de outros municípios do Alto Sertão, de Sergipe, aqueles que estiverem envolvidos na produção do texto de um novo plano tomem, para começar, a dinâmica numerada como item 3, do Passo a Passo anexo, tentando, de primeira, verificar qual a mensagem que o município quer passar (escopo).

E assim se prossiga com as etapas seguintes, até que seja editado um texto próprio, especial, do município que se queira inserir em um plano especial.

### **4. O Plano modelo**

O plano reproduzido a partir da página seguinte, deste Relatório, cujo arquivo correspondente foi anexado ao presente produto (Anexo\_Versão preliminar\_PAM\_PoçoRedondo), é a versão produzida no âmbito da cooperação internacional em epígrafe e que é oferecida aos gestores e à população de Poço Redondo, para que o debatam além de receber os comentários e sugestões do GPCD (ou previsto CPCD), para efeito de se manter como modelo aos demais municípios do Alto Sertão. Outros documentos também foram anexados, como anexos do próprio PAM modelo ou anexos do presente relatório, em arquivo digital, para edição ou melhor visualização.

Recomenda-se que seja elaborada, por área de comunicação, versão simplificada do PAM, para efeito de publicação, após suas devidas revisões, retificações, validação.



**Plano de Ação Municipal (Poço Redondo)**  
**de Combate à Desertificação e de Redução da Vulnerabilidade Climática**

## **Plano de Ação Municipal (Poço Redondo) de Combate à Desertificação e de Redução da Vulnerabilidade Climática**

Tendo sido Poço Redondo escolhido como o Município a receber o processo de elaboração de um modelo de plano de ação municipal de combate à desertificação e de redução da vulnerabilidade climática – PAM,

nos moldes do idealmente disciplinados por meio da política estadual de combate à desertificação, quando prescreve deverem os municípios do Estado de Sergipe estabelecer Planos de Ação Municipais (PAM) e políticas municipais de combate à desertificação, dentro das quais preverão, entre outros, dispositivos que atendam às prescrições da política pública estadual (PECD), primordialmente, detalhamentos de suas formas de contribuição para o alcance do objetivo final da PECD, objetivos gerais, objetivos específicos e ingresso nas respectivas linhas de ação.

Desejando a população de Poço Redondo ser reconhecida, coletiva e individualmente, como ator de combate à desertificação,

### **Edita-se**

o presente PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes”.



## **I. POÇO REDONDO: PESSOAS CONSCIENTES**

O Plano de Ação Municipal de Combate à Desertificação (PAM) de Poço Redondo traduz-se pelo desejo de sua população de serem pessoas conscientes quanto aos impactos positivos e negativos da intervenção humana no meio ambiente do Município, com atenção especial às técnicas de uso do solo e de exercício sustentável de atividades econômicas e culturais.

O PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes” tem como objetivo estruturar o Município e seus municípios para identificarem oportunidades, articularem parceiros públicos e privados, desenvolverem e gerenciarem projetos de combate à desertificação (em sentido amplo, ou seja, abrangendo-se ações sobre degradação da terra, seca e desertificação – DDTS, na sigla em português, ou DLDD, na sigla em inglês – *Desertification, Land Degradation and Drought*).

Para a realização das atividades do PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes”, o Município conta com uma população interessada em lidar, ano a ano, com a seca, procurando ter a seu favor vulnerabilidades climáticas reduzidas, na medida em que busquem se ajustar, nos limites das capacidades humanas e ambientais, a seus efeitos e, progressivamente, aos efeitos da mudança do clima.

E, sobretudo, assume o compromisso de se predispor a prevenir a desertificação, recuperando as áreas degradadas e evitando quaisquer avanços das áreas desertificadas. Desse modo, a população de Poço Redondo escolhe, a partir da visão do sertão de luta pela sobrevivência, melhorar a qualidade de vida e do ambiente da caatinga.

Para este feito, tomando a capacidade de suporte do ambiente de Poço Redondo; entendendo que o meio ambiente perfaz-se de aspectos ecológicos, econômicos e sociais; utilizando o direito e a educação (formal e não-formal) como ferramentas, o Município adota uma agenda de longo prazo, a partir da qual pretende entregar às futuras gerações



um Poço Redondo neutro em termos de degradação do solo e sob um patamar elevado em termos de qualidade ambiental, nela também compreendida a qualidade de vida.

## **II. BRIEFING (RESUMO)**

O Município de Poço Redondo está situado no bioma caatinga, em um espaço com altíssimo valor paisagístico e a presença de populações que, além de viver com o semiárido, conhecem o que é sofrer pela falta de água, de alimento e de verdadeiro acesso a medidas de apoio financeiro e não financeiro para a execução de ações de combate à desertificação.

Por enquanto, Poço Redondo é carente em termos financeiros, tendo baixa arrecadação (conforme se pode verificar de sua Lei Orçamentária, anexa – vide pasta “Anexos – PAM”), sendo a maioria de sua população de baixa renda. Está praticamente desértica em termos de equipamentos e infra-estrutura para receber seus visitantes. Mas essas carências tornam-se oportunidades de crescer direito, na medida em que realizando experiências de combate à desertificação (ECD) amortizem os impactos ambientais negativos, que vêm sendo herdados pelas novas gerações, e gerem benefícios de ordem ecológica, econômica e social aferíveis em favor delas.

Para se destacar na luta contra a desertificação, a população de Poço Redondo irá se qualificar, pretendendo que as crianças e jovens – ambos formadores daquela classificada como sendo a 3ª geração, constituída por pessoas de 0 a 25 anos – se diferenciem na luta contra a desertificação e se tornem prestadores de serviços adaptados para a realidade da Caatinga, potencialmente exportadores de tecnologias de uso do solo e de convivência com a seca. Nesse sentido, busca fomentar ECD inovadoras nas áreas desertificadas do território, a começar pela implantação de Unidades de Recuperação de Áreas Degradadas e de Redução da Vulnerabilidade Climática (URAD), corroborada por medidas específicas associadas. Todas estão descritas em um cronograma físico financeiro cujo termo inicial é o mês de junho de 2017, apresentando detalhamento até junho de 2019, porém distribuídas em uma linha do tempo cujo primeiro marco está previsto para 5 anos, com marco intermediário em 25 anos e um marco final em 50 anos.

Neste período, Poço Redondo se prepara para colocar acordos intergeracionais em prática, nos quais as pessoas da 2ª geração (classificadas entre 26 a 50 anos) ficam compromissadas a entregar um Poço Redondo para as pessoas de 3ª gerações (aquelas acima mencionadas, a maioria da população formada por jovens), interrompendo a tendência de impactos negativos ao meio ambiente da época da 1ª geração (pessoas de 51 a 75 anos), a qual, no caso dos últimos anos tem vivenciado o aumento das áreas desertificadas.

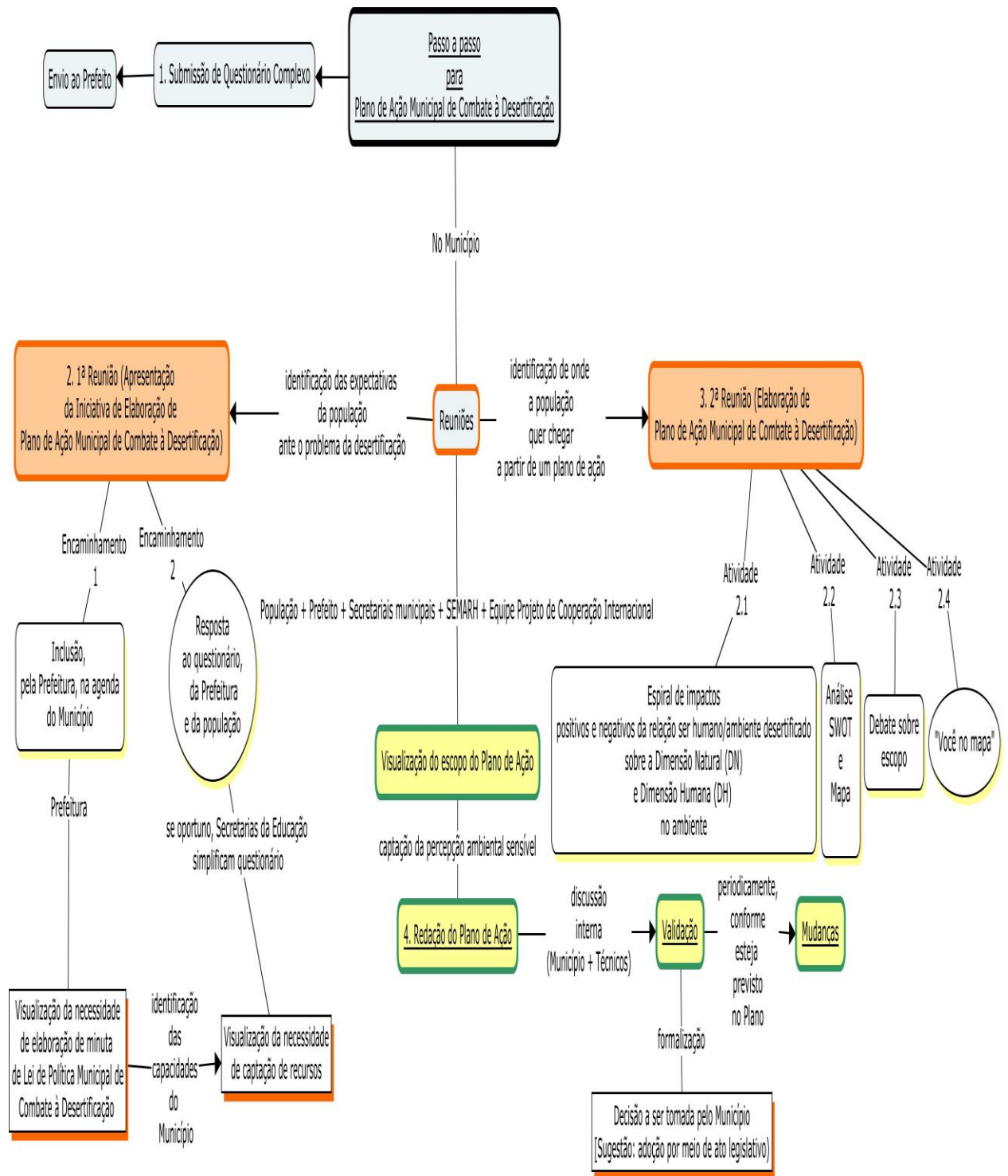
### III. JUSTIFICATIVA

A população de Poço Redondo verificou que, diante dos problemas do Município, as atividades econômicas (Vide, abaixo, “Figura – Insumos para análise SWOT”) realizadas nos Município estão insuficientes para uma vida digna naquele território. No entanto, prezam por este território. Nele, há 59 comunidades, 30 assentamentos, áreas destinadas à moradia e prática de atividades, em geral, agrosilvopastoris, cujo êxito está limitado por condições desfavoráveis climáticas, do solo, dos recursos hídricos, entre outras.

Por meio de resposta a questionário enviado à Prefeitura, foram levantados os problemas principais e soluções possíveis para eles, como se pode visualizar do Anexo – “Questionário enviado a Poço Redondo – encaminhamento, perguntas e respostas”, entre outros anexos relativos a questionário, acessíveis na pasta arquivos, gravadas no CD relativo ao presente Plano de Ação.

Embora não tenha sido possível receber respostas da totalidade dos potenciais atores de combate à desertificação, foram significativas as contribuições trazidas pelas pessoas que se dispuseram em responder ao questionário. Percebeu-se que há um senso crítico, em Poço Redondo, acerca dos problemas associados à desertificação, bem como aqueles de aspectos econômicos, sociais, além de outros ambientais. Ainda, que a solução desses problemas se integram a questões que podem – e mesmo devem – ser enfrentadas por via da luta contra a desertificação, dado o método estabelecido pela UNCCD consistente na abordagem integrada do desenvolvimento sustentável.

As respostas dos questionários corroboraram para se preparar o espírito para a dinâmica seguinte, realizada com a comunidade, a qual completou a programação de preparação das bases para o PAM do município. A figura abaixo ilustra como foram esses dois encontros e quais seus resultados.



**Figura – Passo a passo para elaboração do PAM (passível de ser melhor visualizada no CD)**

A atividade visando à geração de insumos para análise swot, anotada na Figura – “Insumos para análise swot”, abaixo, mais uma vez revelou o grau de maturidade da população, que,

por meio das entidades e pessoas físicas participantes, trouxe um desejo de se tornar autônoma nas ações de combate à desertificação visando à melhoria das condições daquele território do Alto Sertão.

## INSUMOS PARA ANÁLISE SWOT (Demandas da comunidade)

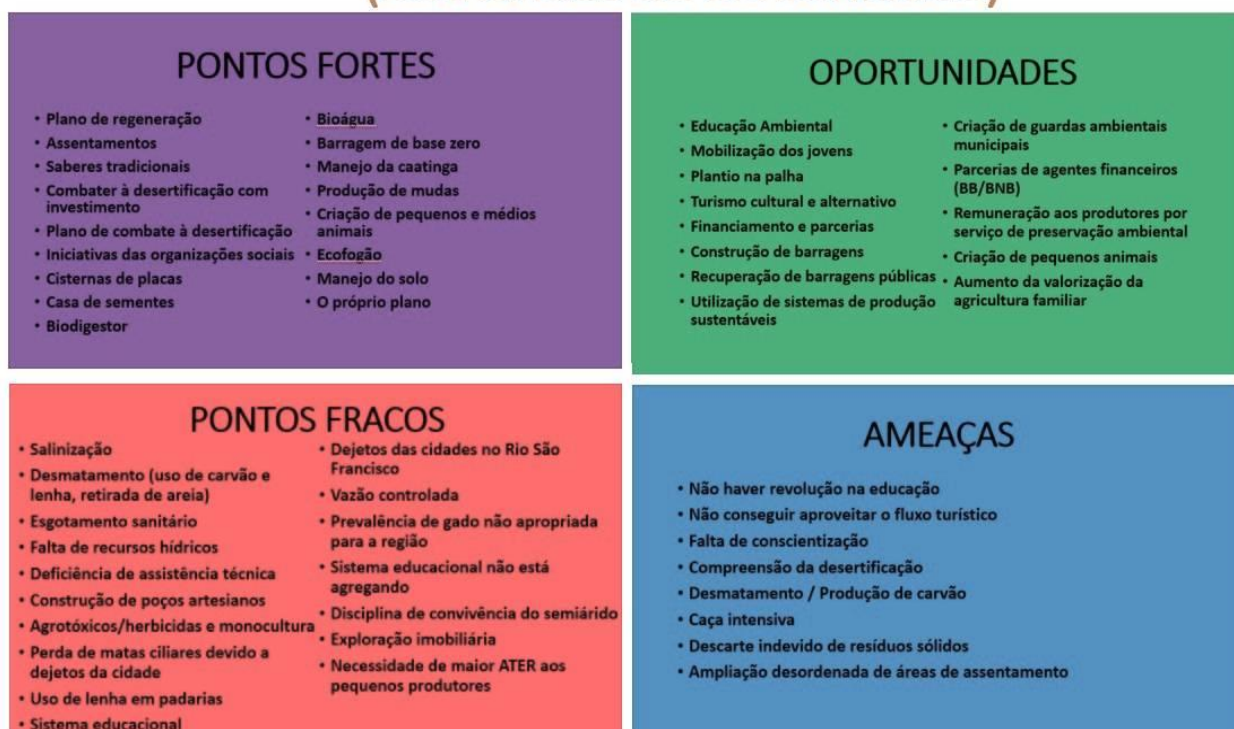


Figura – Insumos para análise SWOT

Há uma demanda por alteração dos insucessos trazidos à baila, que ocorra por meio de uma construção coletiva e empreendedora, a qual se beneficie de mecanismos de apoio externo ao Município, todavia, na qualidade de recompensa aos esforços de Poço Redondo de contribuir para a recuperação das áreas degradadas e a conservação da caatinga – e não mais por força de uma relação fundada na dependência ou boa vontade alheia. Trata-se de reconhecer juridicamente as ações de combate à desertificação realizadas sob o comando intelectual das pessoas de Peço Redondo.

Apreciando o cenário natural da caatinga, o PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes” proporciona que seus jovens cresçam com raízes naquele território, ainda que possam intercambiar conhecimentos adquiridos, experiências e suas percepções ambientais sensíveis.

A estratégia é que o município passe a contribuir com os demais, para ser um exemplo de como aprender e ensinar sobre as causas-efeitos-causas da desertificação e as correspondentes soluções.

Nesse contexto, o município, além de olhar a si próprio, passa a empreender no contexto regional, preparando-se para exportar um “serviço ambiental” que ultrapassa suas fronteiras, contribuindo com sua parcela para a implementação da política estadual e compromissos brasileiros no âmbito da UNCCD e agendas correlatas, no que diz respeito, por exemplo, a zerar o desmatamento ilegal até 2030; implementar o novo Código Florestal; compensar o “desmatamento” legal; restaurar 12 milhões de hectares de florestas; promover manejo florestal; restaurar 15 milhões de hectares de pastagens degradadas; incentivar 5 milhões de hectares de iLPF (Integração Lavoura, Pecuária e Floresta).

De acordo com a programação do PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes” serão implementadas as seguintes atividades (conforme cronograma, do qual constam as respectivas subatividades):

1. Celebração de Acordos
2. Execução de ações
3. Medições
4. ECD-URAD
5. ECD-URAD2
6. Disponibilização de ferramentas e soluções
7. Apresentação de resultados

Têm-se ciência que sobre o item 1 recai a maior preocupação, pois a “Celebração de Acordos” é imprescindível para que qualquer ação executada (item 2), uma vez medida (item 3), graças à disponibilização de ferramentas e soluções (item 6), traga resultados (item 7), a ponto de serem os atores de combate à desertificação (partes desses acordos – pessoas da 3ª geração acordando na qualidade de sujeitos ativos com pessoas da 2ª geração, esses sujeitos passivos) beneficiados pelos investimentos que fizeram no meio ambiente de Poço Redondo, a começar pelas ECD-URAD (item 4) e ECD-URAD2 (item 5).

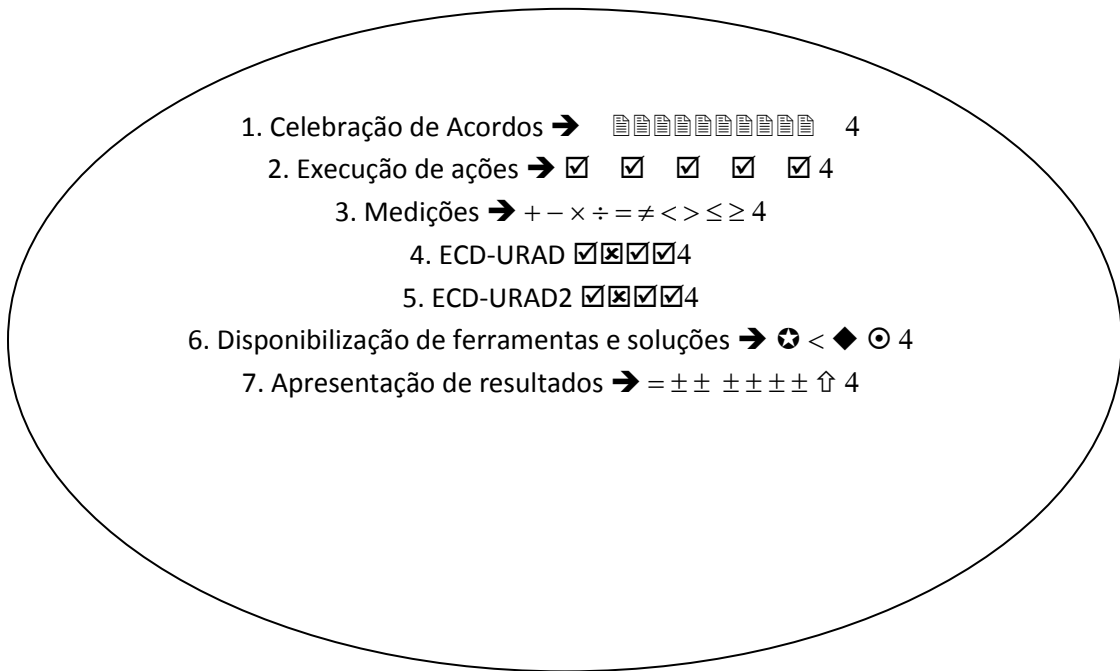


Figura – Círculo de Atividades

As subatividades previstas para serem concluídas até dezembro de 2019 estão especificadas no cronograma anexo (Anexo\_Cronograma\_Físico-Financeiro), em sendo que todas em conjunto servem de método para alcance dos objetivos geral e objetivos específicos do PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes”.

A população de Poço Redondo idealiza por meio do PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes” uma gestão de projetos na qual se integra como ator de combate à desertificação dentro do território. No mapa de Poço Redondo, ela se vê (representada, exemplificativamente, pela faixa verde), querendo intervir, positivamente, para diminuir os impactos negativos que quer extirpar (representados, exemplificativamente, pelas faixas laranja – monocultivo; amarela – desmatamento; rosa – agrotóxico; azul – esgoto, conforme mostrado abaixo (Figura –“Potencial Ator de Combate à Desertificação no Mapa de Poço Redondo”]).



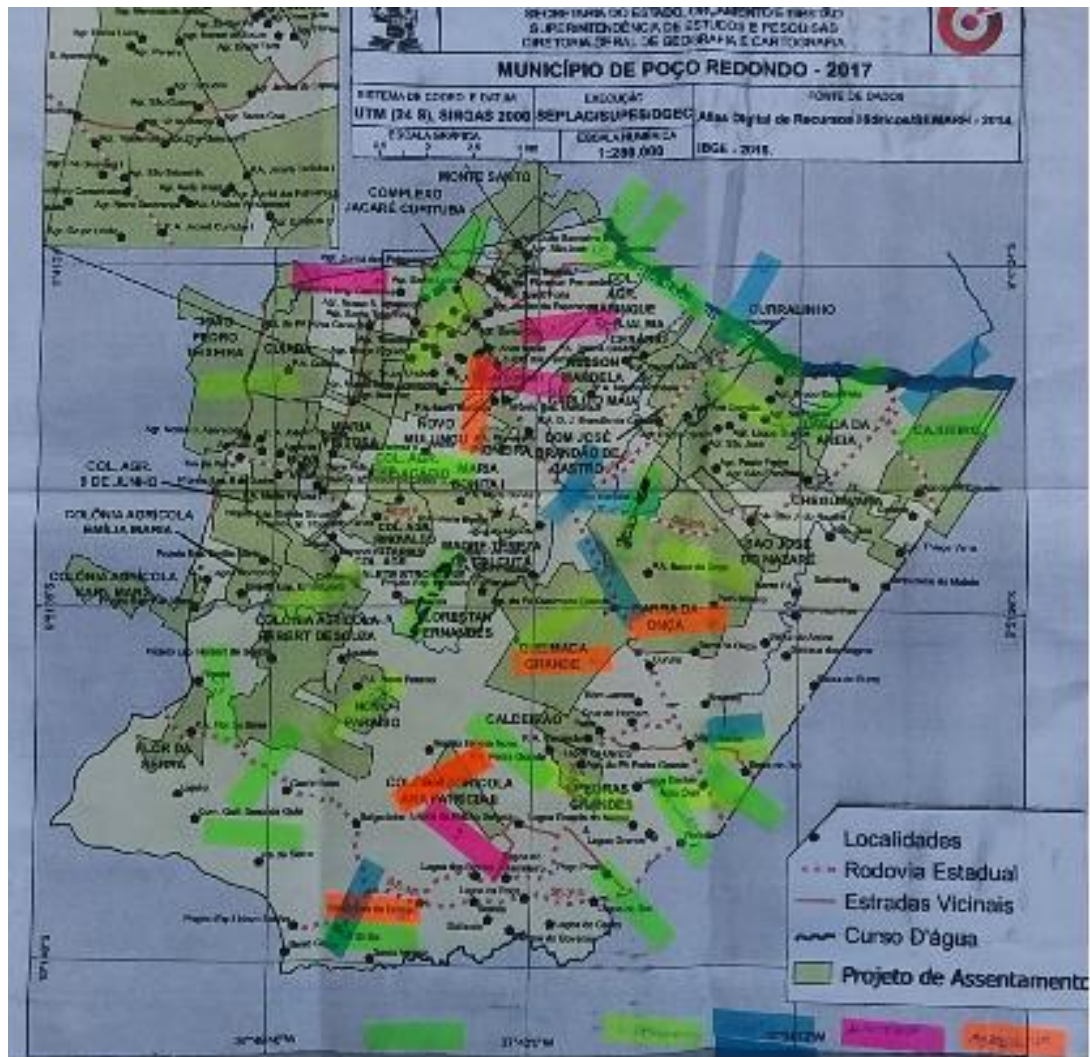


Foto – Potencial Ator de Combate à Desertificação no Mapa de Poço Redondo

Comparativamente aos outros municípios do Alto Sertão sergipano, o patrimônio de Poço Redondo está nas **pessoas**, não havendo estruturas, fontes de rendas ou objetivos de se descaracterizar como reserva da caatinga. Em tamanho, Poço Redondo possui a maior população entre os 7 municípios (além de Poço Redondo: Canindé de São Francisco; Gararu; Monte Alegre; Nossa Senhora da Glória; Nossa Senhora de Lourdes; Porto da Folha) do Alto Sertão, compondo a maior população rural entre os demais.

Apesar de todo o investimento pessoal que virá da população comprometida em implementar o PAM, que precisará ser respaldada em uma política municipal de combate à desertificação e de redução da vulnerabilidade climática (leia-se, convivência com a seca + adaptação aos efeitos da mudança do clima), mesmo não querendo mais ser dependente do poder público, a população precisa – e lhe é um direito – que as competências dos órgãos municipais, estaduais e federais sejam exercidas e que, juntamente com parceiros como instituições financeiras (públicas e privadas, nacionais ou de cooperação internacional), lhe apoie, como suporte de modo a se estar amparada, numa luta tão séria e pacífica como é a luta contra a desertificação – além do usual que são as medidas emergenciais nas situações frustrantes e desesperadoras de eventos extremos.

Por isso, o PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes” é proposto como uma estratégia de atratividade, nas relações cidade/campo, entre Poço Redondo com seus munícipes, com os demais municípios do Alto Sertão, com o Estado de Sergipe, com demais estados brasileiros e de outras nações afetadas ou não afetadas pela desertificação, visando a facilitar que o mundo se torne neutro em termos de degradação da terra.



**Figura – “Localização de Poço Redondo no Estado de Sergipe – Brasil (Mapa com a divisão territorial de Sergipe)**

Por meio do PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes”, o município apresenta seu esforço fundamental de combater à desertificação, inserido como obrigação de uma política não só nacional, mas também estadual e municipal.

Espera-se que, além de divulgar o Município, a estratégia faça com que todos enxerguem Poço Redondo como um destino de aprendizado e atratividades do sertão para os seus (lembrando que atualmente poucos são os jovens que se fixam nesse território) e também para os próximos.

#### IV. ANÁLISE DO AMBIENTE

O PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes” será desenvolvido em Poço Redondo, município desertificado.

Pelo índice de degradação da terra (ausente <leve <moderado< acentuado< grave), do conforme o Panorama da Desertificação em Sergipe (<http://www.mma.gov.br>. SEMARH 2012:31), o município de Poço Redondo apresenta degradação do solo acentuada; degradação da vegetação, grave; erosão, moderada), com aproximadamente 30.880 habitantes (censo de 2010). Conforme levantamento anexo, Poço Redondo piorou em termos de degradação do solo e foi classificado como o município com maior área de risco de degradação em km<sup>2</sup>, totalizando 145,18 km<sup>2</sup> (Anexo “Município\_Sergipe\_Áreas\_Degradação\_Folha\_A4”).

Poço Redondo foi escolhido para receber o modelo de plano de ação de implementação da Política Estadual de Combate à Desertificação (PECD), por meio de manifestação de preferência dos membros do Grupo de Trabalho Permanente de Combate à Desertificação (GPCD). Para visualizar os critérios de escolha, vide anexo “Dados da caracterização que o elegeu a ser escolhido para receber um modelo” (Anexo\_GPCD - Seleção do município PAM).

Em possuindo áreas desertificadas que aglutinam os flagelos ecológicos, sociais e econômicos, Poço Redondo será o primeiro destino em número de Experiências de Combate à Desertificação, além de poder ser considerado o município conservador da caatinga, tão logo as ações de recuperações sejam espalhadas e mantidas nas, hoje, áreas degradadas. Com isso, Poço Redondo terá o potencial de, no futuro, não mais ser depreciado em tendo no passado apresentado um dos mais baixos PIB brasileiros, e, sim, valorizado por conquistar um dos mais altos PIB verdes do semiárido.

Nessa linha espiralística de buscar ações no sentido da sustentabilidade, enfraquecendo a desertificação através da antidesertificação, para Poço Redondo, o presente PAM, é um engajar-se na luta contra a desertificação para significar sair dos efeitos negativos dos processos antidesenvolvimento sustentável.

As mudanças esperadas, mediante luta contra a desertificação em Poço Redondo, são:

- ✓ Realização de ECD, por meio da implantação de ações de combate à desertificação, para começar através de URAD (já garantido o começo por Poço Preto, conforme cronograma físico financeiro), apoiadas pelo Ministério do Meio Ambiente e que constituirão, de modo vinculante na política municipal de combate à desertificação e de redução da vulnerabilidade climática, a forma transformadora e prática, tendo por premissa a abordagem integrada do desenvolvimento sustentável e devendo ser implementada de maneira sistêmica, participativa, local e concreta;
- ✓ Preparação do município para a chegada do Canal do Sertão;
- ✓ Implementação da Lei da Política Estadual de Combate à Desertificação, conforme busca de padrões e medidas de acompanhamento sob incumbência prevista para a SEMARH e fiscalização do CPCD (atual GPCD), podendo ser criada uma instância municipal (Conselho Gestor) no âmbito da Prefeitura Municipal, na Secretaria Municipal de Agricultura, de pronto, que possa ser co-coordenada pela Secretaria de Meio Ambiente;
- ✓ Serão antevistos, minutados, negociados e celebrados os acordos intergeracionais previstos na Lei da Política Estadual de Combate à Desertificação;
- ✓ Elaboração do texto, edição e publicação da Lei de Política Municipal de Combate à Desertificação e de Redução da Vulnerabilidade Climática;
- ✓ Serão empreendidos esforços para serem gerados tantos Créditos Antidesertificação de Sergipe (CAS, conforme a minuta da LPECD) quanto corresponderem os benefícios das ações de combate à desertificação realizadas por cada ator de combate à desertificação;
- ✓ A maior transformação está prevista para o longo prazo (50 anos), quando se pretende que Poço Redondo não esteja mais desertificado. Até lá, os alqueires degradados deverão ser recuperados, oásis deverão ser formados, crianças

crescerão vendo atores de combate à desertificação que lhes possibilitarão, quando adultos, entregar a novos descendentes uma caatinga sustentável, de um Poço Redondo cujo patrimônio ambiental seja enriquecido e esteja salvaguardado. Nesse intervalo, até daqui a 50 anos, a realidade sofrida da quase invisível cidade de Poço Redondo e a escassez de seu campo comporão o cenário de referência para se lembrarem de onde partiram no primeiro marco e onde conseguiram chegar ao marco final.

Segundo avaliação feita no quadro do Censo Agropecuário de 2006, abaixo, sobre a utilização das terras em termos de terras degradadas, dos 1.232,1 Km<sup>2</sup> que ocupam o território do município, 162 hectares apresentavam terra degradada (erodidas, desertificadas, salinizadas etc.), sendo que até 2017 esse número subiu a um número que precisa ser calculado pelos técnicos, devendo os dados serem evidentemente atualizados e devidamente interpretados, para serem úteis à definição de qual o real estágio da desertificação no momento do início da implementação das ações de combate à desertificação nos moldes do PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes”, e que servirão para o estabelecimento de comprometerimentos durante o desenvolvimento das atividades de Acordos, prevista no cronograma – especialmente na relação com a Prefeitura, para que os gestores municipais raciocinem em termos de um zoneamento do território municipal e dêem um tratamento espacial próprio a cada área de Poço Redondo.

Mesmo ainda carentes de dados, esses únicos dados secundários disponíveis para o Município quando da elaboração do presente PAM, indicam que os maiores beneficiados pelo PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes” serão os munícipes, na medida em que o diferencial – aportado pelos efeitos das ações de combate à desertificação nas dimensões humana e natural do meio ambiente de Poço Redondo – estará progressivamente visível no ambiente que lhes circunda diariamente, nas paisagens da caatinga em que moram, passeiam, vivem na época da chuva e da seca. Afora a viabilização de gerar aos jovens uma perspectiva de vida compatível aos anseios da contemporaneidade, satisfazendo-lhes em suas necessidades de realização, graças ao meio ambiente conservado nas terras de Poço Redondo. Cabe salientar, nesse cenário de referência, a 3ª geração como sendo a maior parte da população de Poço Redondo, sendo apropriado considerar que aqueles de 15 a 25

anos serão o forte das subatividades integrantes da atividade “Acordos” (prevista no cronograma anexo).

Os dados da população de Poço Redondo podem ser visualizados para se imaginar o potencial de acordos intergeracionais, com base na planilha anexa (Pasta: Anexos - Planilhas Educação-População), relativas à população por idade. Para facilitar a demarcação de Poço Redondo em unidades territoriais de combate à desertificação, entre elas a URAD, pode ser utilizada, como base, a também anexa planilha própria por bairro (Pasta: Anexos - Planilhas Educação-População), levantamento de 2017 feito pelo Município no qual os dados referentes à quantidade de famílias por região foram obtidos por na Secretaria da Saúde – mas que, por ainda existirem áreas descobertas de agente de saúde apresentam-se relativamente incompletas.

Com o PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes”, a política educacional para as áreas desertificadas do município passa a poder estar pautada na celebração desses Acordos Intergeracionais. Dessa maneira, por meio da implementação deste PAM, lições serão aprendidas visando a que a implementação da PECD em todo o Sergipe seja corroborada por um modelo prático de política educacional para o Alto Sertão. Arranjos institucionais na área da Educação serão fundamentais, bem como, regulatórios, para que a política educacional municipal esteja explicitada em ato normativo vinculante como sendo mais uma oferta do PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes”, além das fronteiras deste município.

Tendo em vista a carência de informações formais acerca da evolução da desertificação em Poço Redondo, mas sendo latente para seus visitantes e sua população o aumento da degradação das terras e diminuição da qualidade ambiental ao longo dos anos – sobretudo verificáveis durante a época da seca, em que a rarefação de bens é tremenda –, há necessidade de produzir informações úteis ao balanço das ações de combate à desertificação, em atendimento à adoção de métrica de combate à desertificação e instauração de fluxos integrados de informações sobre combate à desertificação, coordenados entre as esferas municipal, estadual, federal e internacional, em consonância às políticas públicas brasileiras e ao regime internacional definido pela UNCCD.

Com informações produzidas nesse intento de incluí-las em fluxos finalísticos de implementação da política pública de combate à desertificação até a escala mais local e individual, poderá ser levantado conteúdo para atender a questões fundamentais à análise quantitativa do desempenho de cada ação e cujas respostas poderão servir para sua contabilização perante compromissos da agenda antidesertificação, entre elas as perguntas esboçadas abaixo.

- Quais seriam as proporções exatas dos anos seguintes, quanto ao aumento das áreas desertificadas de 2006 para 2017?
- Quais números o Município arriscaria a lançar como hipótese e convencionar em sua política municipal de combate à desertificação e de redução da vulnerabilidade climática? E os especialistas, biólogos, engenheiros florestais, engenheiros agrônomos, cartógrafistas?
- Em número, dado o intervalo temporal 2006-2017, quais as tendências/estimativas/projeções/convencões para os marcos temporais do PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes”, entre outros a cogitar,  $t_0$ (início do cronograma do PAM),  $t_{\leq 1}$ (ano 1: pré-planejamento),  $t_{\geq 1}$ (ano 1: planejamento),  $t_{+2}$ (Ano 2: execução),  $t_{+5}$ (Ano 5: transformação “oásis”),  $t_{+25}$ (Ano 25: transformação “intercâmbio ECD: valor à paisagem + turismo científico e educacional”),  $t_{+50}$ (Ano 50: transformação “Poço Redondo LDN – Land Degradation Neutrality/Neutro em termos de degradação da terra”),  $t_{+(F DEZ 2018)}$ [f dez 2018 = final de apoio construção de um projeto): transformação esperada via ECD1/URAD-Poço Preto],  $t_{+(F DEZ 2019)}$ [f dez 2019 = final de acompanhamento do trabalho de implementação do PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes”): transformação esperada via ECD1/URAD-Poço Preto],  $t_{x+}$ (x = Ano de 2030: transformação “ODS 15.3”),  $t_{2100}$ (2100 da PECD: transformação “Sergipe, LDN-degradação neutra da terra”),  $t_{x+}$ marcos acordos intergeracionais(1ª, 2ª, 3ª gerações). [ $\text{comprometimento}_{\text{inicial}(i)} + \text{alcance}_{\text{final}(f)}$ ].
- E quanto à situação almejada para a meta de 2100, constante da política estadual, de terra neutra em termos de degradação em Sergipe, qual seria o status na hipótese de inércia nas ações de combate à desertificação?
- Como a desaceleração da desertificação poderia ser representada em uma fórmula intergeracional, inspirando-se na UCLM (Universal Climate Legacy Metric – OIES/UNF: Frangetto/Meira Filho/Müller, 2008)?
- Que ensaios (ECD, práticas ou teóricas; mecanismos associados ou almejados) do passado e visões de futuro podem ser apresentados pelos atores de combate à desertificação de Poço Redondo, do Sergipe, de outras localidades, no Brasil e afóra?



- Como estabelecer de pronto, no plano, a métrica para a antidesertificação? Poderia ser percentagem de solo exposto o valor principal e o demais fatores serem apresentados como subvalores em sinergia **UNCCD.UNFCCC.CDB**? (Simple  $F(\text{Fórmula}) = \text{Peso principal } 1 + P2 + P3 + P4$  bastaria?).

Para não amarrar a implementação do PAM, essas preocupações poderiam correr apenas em segundo momento de sua evolução, iniciando-se a avaliação da implementação sob a análise qualitativa das ações.

Assinala-se que se tratam de perguntas feitas a título de prospecção de respostas a indagações que poderiam ser muito bem substituídas pela definição das parcelas percentuais de contribuição do município às metas estaduais e/ou às metas nacionais, como para auxiliar o cumprimento da NDC brasileira. A PMCD poderia, por exemplo, estabelecer os percentuais do município para efeito de contribuição em relação a zerar o desmatamento ilegal até 2030; implementar o novo Código Florestal; compensar o “desmatamento” legal; restaurar 12 milhões de hectares de florestas; promover manejo florestal; restaurar 15 milhões de hectares de pastagens degradadas; incentivar 5 milhões de hectares de iLPF (Integração Lavoura, Pecuária e Floresta).

O PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes”, enfim, tem o condão de ser uma semente plantada em ambiente fértil para criação de metodologias de combate à desertificação.

## **V. INTRODUÇÃO/O PLANO**

O PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes”, desenvolvido pela população do Município, é um plano/projeto de adoção de estratégia de implementação da UNCCD, solicitado pelo PNUD, que visa oferecer uma solução facilitadora para as pessoas afetadas pela desertificação, como alternativa de esforços de solução, durante 50 anos, para tornar o cenário de áreas desertificadas especialmente nas quais vive uma população esforçadamente resistente, de aproximadamente 30.880 habitantes (censo 2010, quando eram 22.342 pessoas a população rural, sendo 48% população rural de mulheres e 52% de homens); então, na maioria formada por jovens [população de 15-34 anos de idade: 5.710

homens (36,21%); e 5.475 mulheres (36,23%) – sendo a população de 0-14 anos de idade: de 5.408 homens (34,30%) e 5.095 mulheres (33,71%)] – o que demonstra um risco, já evidente mas ainda gerenciável, de conflitos existentes e potenciais à medida que os recursos ambientais se tornem mais escassos e os recursos financeiros menos acessíveis, e tendendo a piorar em decorrência das projeções de aumento da temperatura em função da mudança do clima e, logo, ameaça de aumento da desertificação se houver inércia. Executado, o PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes” é uma chave para esta área afetada pela desertificação tornar-se uma oportunidade de geração de conhecimento e metodologia para combater a desertificação.

Esta oportunidade foi analisada após o briefing percebido pela população, tendo-se levado em consideração que, para a realização de ações de combate à desertificação, o Estado de Sergipe e as cidades do Alto Sertão, juntos com o Governo Federal, apresentam o potencial de atender a algumas necessidades básicas de sobrevivência, como no caso das comunidades das áreas desertificadas, onde durante as repetidas secas são alvos de sede, fome e desilusão, mas que, no entanto, conservam o apreço pela cultura regional e a beleza da caatinga. Nesse contexto, por meio do PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes”, os atores de combate à desertificação perceberão os frutos de agirem em favor das futuras gerações, conseguindo respeitar as capacidades de suporte da caatinga, as capacidades de ajustamento das espécies, os limites da natureza e apresentarem-se em condições de ensinar o quanto já aprenderam da seca, da rarefação de bens, das relações interpessoais dos sertanejos, das experiências de combate à desertificação, das relações entre desertificação/mudança do clima/perda da biodiversidade. Será preciso preparar os órgãos da Prefeitura de Poço Redondo, os órgãos representados no Município (EMBRAPA, EMDAGRO, Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF, Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE; Departamento Nacional de Obras contra as Secas – DNOCS; INCRA; Serviço de Extensão Rural/EMATER), as entidades (OS, ONG, OSCIP etc.) para a operacionalização das atividades previstas, entre elas, como preparação de terreno ao longo dos 9 primeiros meses a URAD em Poço Preto, a qual envolve o investimento inicial de aproximadamente 20 mil reais por família, para [x] famílias (número a ser definido conforme seja feita negociação entre MMA e fontes de recursos), perfazendo, no ambiente local, a primeira ECD monitorada pelo sistema proporcionado pela política estadual de combate à desertificação.

## **VI. OBJETIVO PRINCIPAL**

Realizar em Poço Redondo ações sobre DLDD (Desertificação, Degradação da Terra e Seca), que sejam transformadoras e possibilitem a permanência de um Poço Redondo de pessoas conscientes acerca dos impactos que provocam no ambiente.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Buscar convênios e parcerias envolvendo relacionamentos com órgãos públicos úteis para a realização de ações de combate à desertificação transformadoras no Município;
- Atrair recursos financeiros, advindos de bancos públicos, de bancos privados e de cooperação internacional;
- Formatar um mecanismo financeiro de combate à desertificação;
- Atrair recursos humanos e incrementar medidas de apoio relativas às governanças administrativas técnica e científica;
- Conferir estrutura jurídico-legal às ações de DLDD realizadas no Brasil no âmbito da UNCCD;
- Oferecer ECD, mediante comunicação e intercâmbio, para outras populações de outras áreas afetadas pela desertificação; oferecer uma 2ª geração como colaboradores para aqueles que lhes são 3ª geração, massa crítica suficiente para estarem aptos a atividades econômicas adequadas para o bioma da caatinga e para a modernidade, bem como para estarem preparados a caminhar no processo de desenvolvimento sustentável e lidar com as situações de catástrofes naturais e tecnológicas decorrentes dos efeitos da seca e do aumento de temperatura decorrente da mudança do clima, além de produzirem informação a compor o fluxo integrado de informações sobre combate à desertificação;
- Praticar a ECD selecionada pelo Departamento de Desenvolvimento Rural Sustentável e de Combate à Desertificação, do Ministério do Meio Ambiente (DRSCD/MMA), consistente na Unidade de Recuperação de Área Degradada e de Redução da Vulnerabilidade Climática (URAD);
- Proporcionar elevação do patamar de qualidade ambiental nas áreas desertificadas;
- Agregar valor às ações de combate à desertificação tendo uma comunicação visual para facilitar a identificação dos resultados das intervenções no sentido de

recuperar as áreas degradadas gerando-se co-benefícios para os aspectos ecológicos, econômicos e sociais do meio ambiente da caatinga de forma sinérgica entre as Convenções Rio-92, centrando-se na UNCCD;

- Mudar a imagem de Poço Redondo por meio da valorização dos pontos de beleza paisagística da Reserva da Biosfera visualizável na caatinga e dos atrativos culturais que os sertanejos exalam em suas existências dentro das mazelas seca/chuva, passado/futuro.

## VII. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO PLANO/PROJETO

As atividades, no âmbito do presente PAM, estão descritas abaixo e podem ser visualizadas no cronograma anexo, durante 2 anos fundamentais e, após esses os anos seguintes, até estarem completados 50 anos. Com 5 anos, o PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes” oferecerá [y] “oásis” espalhados pelo território da caatinga [número também a ser definido]; com 25 anos, intercâmbio de ECD sobre os pilares de turismo científico e educacional nas terras de valores paisagístico e ecológicos da caatinga. Em 50 anos, haverá um Poço Redondo neutro em termos de degradação da terra, com as áreas degradadas recuperadas, com mais cobertura vegetal e menos solo exposto. Será a sua demonstração de que, ao ano de 2100, o Estado de Sergipe terá como alcançar a meta de uma política estadual de combate à desertificação mediante parcela da contribuição correspondente aos esforços proporcionais do município de Poço Redondo, como oferta de um paradigma aos demais municípios do Alto Sertão.

O PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes” se propõe, em sua trajetória até 2100 (no cronograma indo até 2117, para completar 100 anos da data da edição do PAM) alcançar a meta da LPECD seguindo uma agenda progressiva, na qual a especificação das subatividades possibilitará atribuir degraus rumo à reta ascendente da sustentabilidade. O percurso antidesertificação, nessa linha, perpassa o desafio de corroborar para a sinergia entre as 3 Convenções Rio-92 (de combate à desertificação – UNCCD; sobre mudança do clima, UNFCCC; sobre diversidade biológica, CDB). As imagens seguidas, abaixo, ilustram a evolução nesse sentido, proporcionada em sua parcela local de comprometimento com o que lhe recai do regime internacional e sobre o qual almeja influenciar positivamente por meio de suas iniciativas de ECD realizadas no espectro antidesertificação que propõe para resolver a degradação da terra de seu território do Alto Sertão de Sergipe.

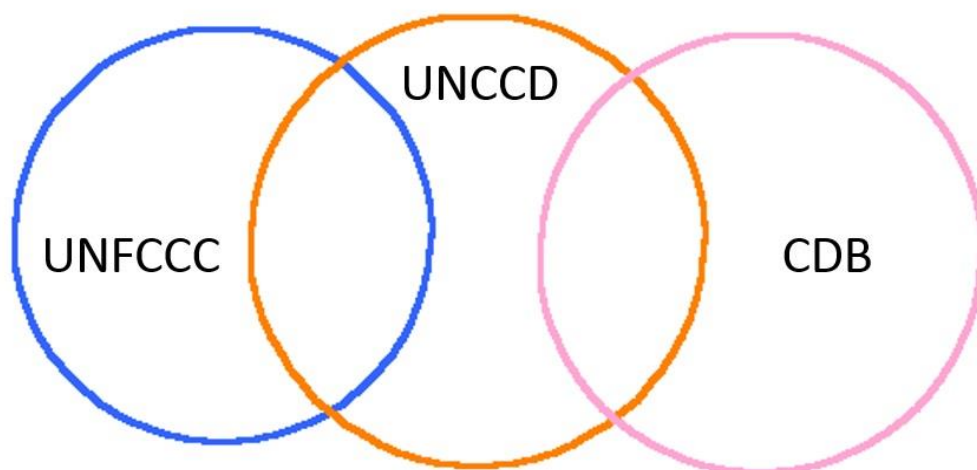
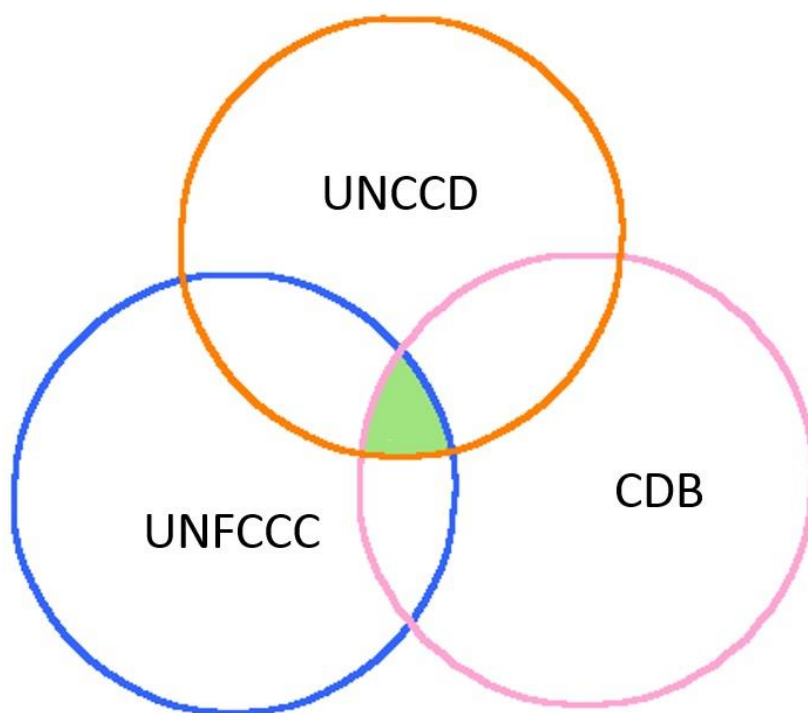


Figura – “Panorama *ex ante* PAM”



**Figura – Panorama dos primeiros 5 anos de implementação do PAM**

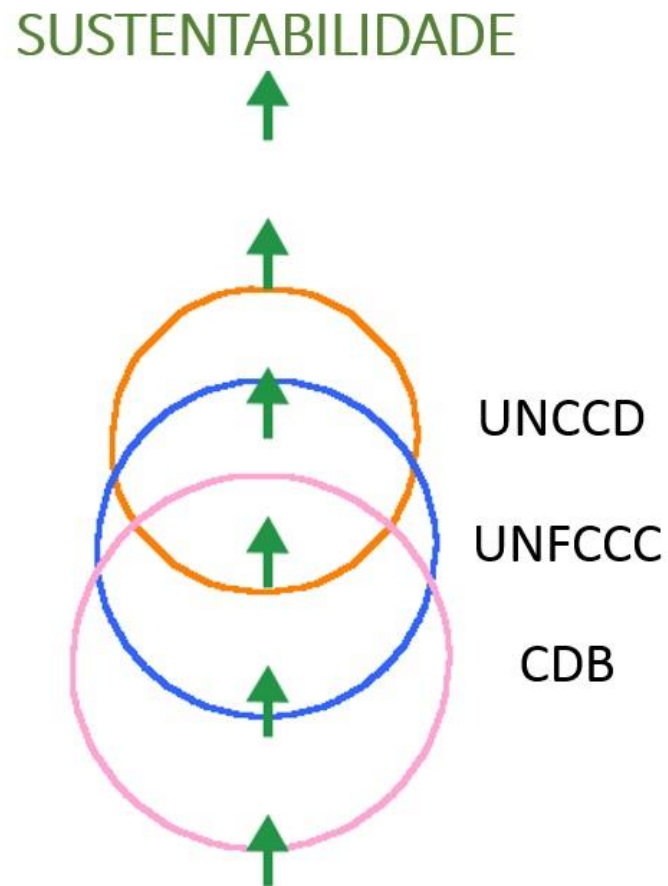


Figura – Panorama *ex post* 25 anos de implementação do PAM



## SINERGIA ENTRE AS 3 CONVENÇÕES RIO-92

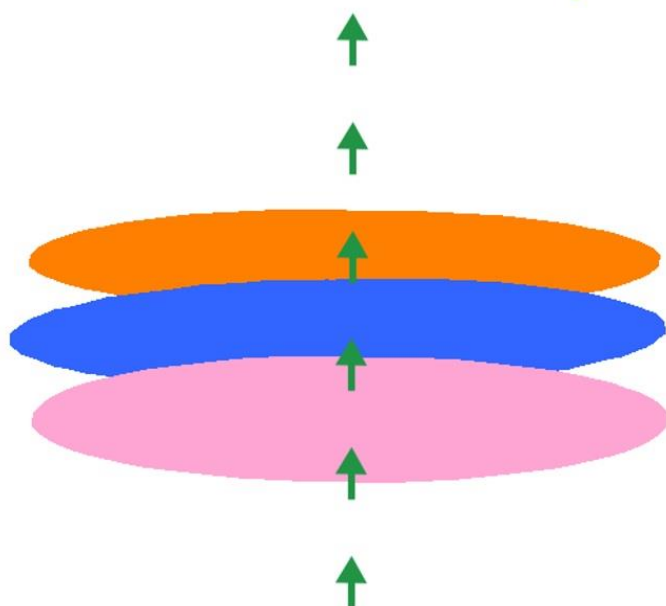


Figura – Panorama após 50 anos de implementação do PAM, uma visualização da sinergia entre a UNCCD, UNFCCC e CDB.

## **COMUNICAÇÃO VISUAL**

A comunicação visual será fundamental para que a transformação proporcionada pelas ações de combate à desertificação incluídas nos Acordos Intergeracionais tenham seus resultados conhecidos em relação aos cenários de referência sobre o qual se almejam as transformações dos impactos negativos para impactos positivos ao meio ambiente. Por isso, regularmente, a implementação do PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes” será registrada pelos próprios atores de combate à desertificação, pela população formalmente parte dos acordos intergeracionais. As pessoas que configurarem partes dos acordos, no polo passivo da relação jurídica formada entre devedores de um ambiente menos desertificado (2ª geração, podendo ser pessoas entre 25 e 50 anos de idade ou, uma vez amadurecido o sistema de implementação das políticas de combate à desertificação no âmbito da UNCCD, pessoas 25 anos mais velhas que outra de uma geração anterior), serão observadas em suas ações de combate à desertificação. As pessoas que configurarem parte no polo ativo (podendo ser pessoas da 3ª geração, diretamente, pessoas de 18 a 25 anos – ou, uma vez amadurecido o referido sistema, 25 anos mais novas que uma geração posterior, ou seja, 3ª geração em relação à respectiva 2ª geração), e representadas pelo Ministério Público ou outra forma de legitimação a ser estudada, pessoas de 0 a 17 anos, sendo que aquelas que embora não tenham maioridade civil, a partir dos 15 anos de idade poderão exercer o direito de realizarem essa fiscalização indireta das ações de combate à desertificação) terão o poder de “cobrar” essa transformação positiva ambiental. Será uma parte dos munícipes de olho no futuro sustentável.

Exemplifica-se a seguir.

Na prática, por meio da URAD2, a iniciativa de construção de, idealmente, barragens (leia-se barreiras) sucessivas (ou opção técnica da preferência; melhor tecnologia disponível do momento), objeto de acordo intergeracional, será registrada em fotos, vídeos, desenhos. Em todas as fases. Até que o futuro ambiental chegue, mostrando os ganhos e perdas relativos ao tratamento ambiental para a produção. Poderão, ao longo tempo, então, ser vistos os depósitos de sedimentos por trás das barragens e o fluxo natural que a água passará a escolher como caminho natural, reflorescendo o platô do solo, exposto antes da ação de

combate à desertificação. E mesmo quando do advento da seca, no que era vazio, serão enxergados os verdes da vegetação dos vales recuperados: a seca será menos inclemente. Esses registros – as fotos, vídeos, desenhos – formarão um banco de imagens daquele território. Esses registros farão parte do acervo do município e serão conteúdos para fluxos integrados de combate à desertificação, relevantes no âmbito das políticas públicas de combate à desertificação – desde a escala federal, estadual e municipal. Ao mesmo tempo, trabalhados, esses registros serão atrativos ao desempenho de Poço Redondo que se realize como um destino turístico científico e educacional, intercambiadas Experiências de Combate à Desertificação (ECD).

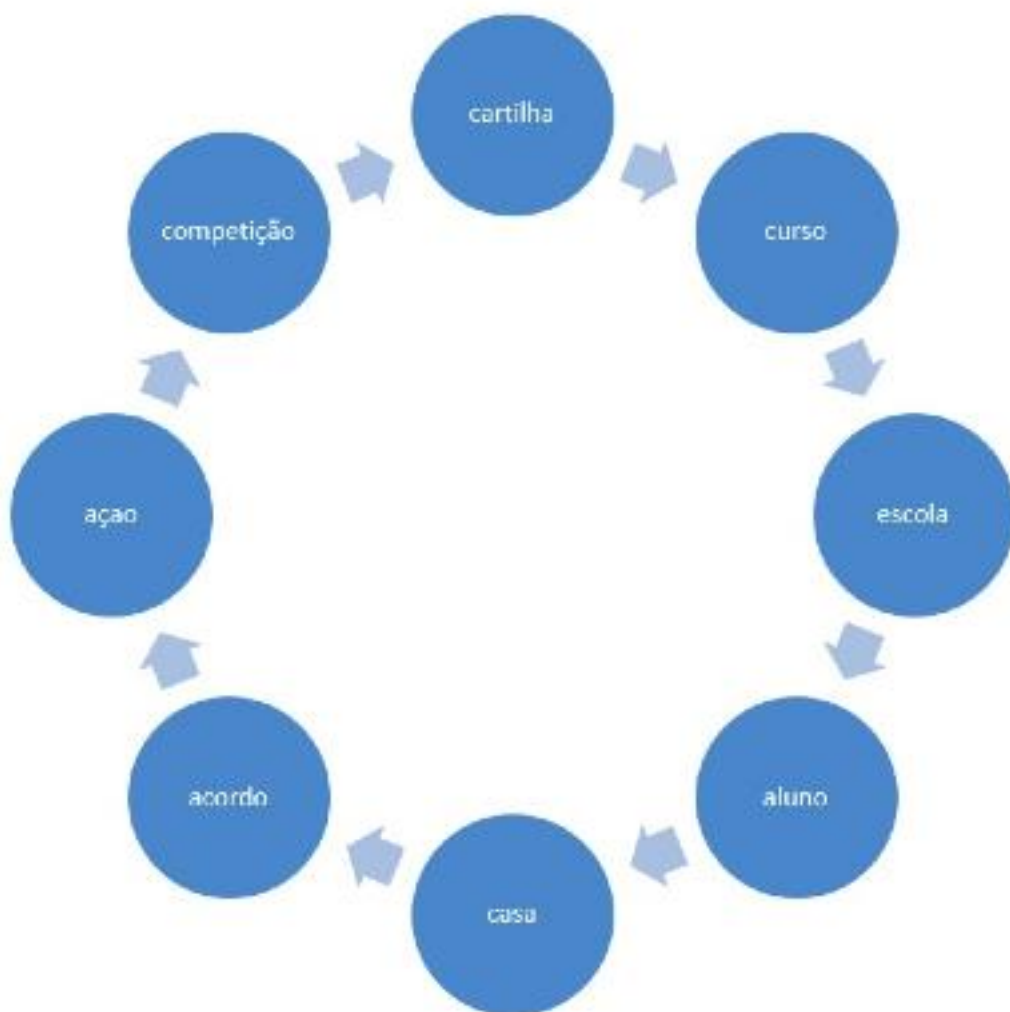
### **CONTRATOS**

A consequência ao não-cumprimento do resultado esperado no Acordo Internacional acarretará, como “punição”, o não recebimento de prêmio por ECD. Enquanto, no caso da consequência ao cumprimento, a consequência será o recebimento de benefício (prêmio). Os valores, as naturezas e condições de cada benefício terão que ser negociados, seguindo-se o cronograma (anexo) – sendo que, fundamentalmente, o que mais se espera é a viabilização de um mecanismo financeiro apropriadamente aplicado sob a abordagem integrada do desenvolvimento sustentável típica da UNCCD. As métricas para medir as transformações do ambiente, quanto ao ecológico – sobretudo –, ao social, ao econômico, precisarão ser definidas e, nesse sentido, a participação de cientistas, técnicos, meteorologistas, matemáticos, serão um trunfo para o êxito do PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes”. Nessa matéria, será essencial o envolvimento dos parceiros privados e público, especialmente da SEMARH, das Secretarias da Educação e do DRSCD, do Ministério do Meio Ambiente (MMA). Deve-se lembrar, também, o importante papel das demais Secretarias pertinentes, das esferas federal, estadual e municipal; além das entidades de apoio ao semiárido, como CODEVASF, EMDAGRO, EMBRAPA, Serviço de Extensão Rural/EMATER, entre outras.

O ensino de Poço Redondo estará voltado para contribuir à agenda de produzir sustentavelmente – sem desertificar e recuperando a terra degradada – na medida em que promovam a celebração e acompanhem a execução dos acordos intergeracionais. De acordo

com o Censo Educacional de 2015 (Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP), as matrículas no município foram 6.166 no ensino fundamental (para 273 docentes), 959 no ensino médio (para 47 docentes) e 925 no ensino pré-escolar (para 45 docentes) – distribuídos por escolas públicas e privadas (Ensino Fundamental: escola privada, 4, pública, 3 da rede estadual e 28 da municipal; Ensino médio: apenas escola pública, 4 da rede estadual; Ensino pré-escolar: escola privada, 3, escola pública, 24, apenas da rede municipal.).

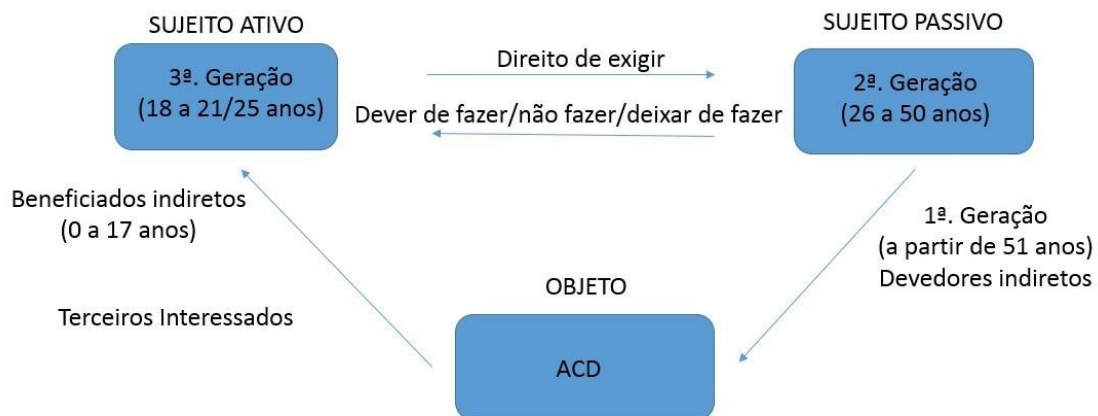
Com a liderança da Prefeitura, será elaborada uma cartilha e serão realizados para os docentes cursos ministrados pelos parceiros (CODEVASF, ENDAGRO, DRSCD/MMA, PNUD, GPCD/CPCD, entre outros) e pessoas de Poço Redondo, selecionadas por critério de percepção ambiental sensível a ser definido pela população, cujos nomes serão apresentados pela Prefeitura perante a SEMARH e o DRSCD/MMA, como portadores da sabedoria do sertão em função de traduzirem conhecimento ambiental (advindos de noções adquiridas – científicas ou simplesmente intuitivas – acerca das características e do funcionamento do ecossistema e cuja sapiência aumenta as capacidades de resoluções dos riscos de problemas ambientais, conforme FRANGETTO, 2008) para a idealização de ECD (pessoas de Poço Redondo que componham geralmente a 1ª geração, mas podendo ser também da 2ª geração).



**Figura – O papel da educação e da 3ª geração frequentadora da escola**

A inserção da estratégia do PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes” na educação do Município encontra fundamento no fato de ter – reitera-se – a maior população, entre os demais municípios do Alto Sertão, em quantidade de pessoas e em quantidade de pessoas na área rural. Em quantitativo de alunos, em 2015, nos estabelecimentos dos ensinos pré-escola e fundamental, foram: pré-escola em área rural, 1.295 alunos, de idade entre 2 e 19 anos de idade (para, em área urbana, 607 alunos, de crianças entre 2 a 14 anos de idade); fundamental em área rural, 8.309 alunos, entre 4 a 21 anos de idade (para, em área urbana, de idade entre 5 a 21 anos de idade, 4.881 alunos). Tirando o espanto em relação a

discrepância das idades justificada em limitações próprias, a intenção de trazer à baila esses números está no destaque ao fato de frequentarem as escolas rurais mais pessoas (9.604 alunos) que dentro das escolas urbanas (5.488 alunos). Dentre os alunos da área rural, poderiam, potencialmente, contratar figurando o polo ativo (quem se auto apresenta no contrato, diga-se, tem legitimidade para contratar), diretamente, 175 alunos (107 com 18 anos de idade; 39 com 19 anos; 14 com 20 anos e 15 com 21 anos). Alunos da área rural entre 15 e 17 anos de idade, em um total de 838 alunos (412 com 15 anos de idade; 234 com 16 anos; 192 com 17 anos). Esses poderiam, enquanto figurassem como terceiro interessado na relação jurídica contratual, se preparar para figurar polo ativo quando viessem a alcançar a maioridade civil e preferencialmente já tivessem concluído o ensino fundamental. Ressalta-se que quaisquer terceiros interessados estariam civilmente representados, nos acordos dos quais participassem, por meio de responsável ou de legitimado a proteger direitos difusos e coletivos (Ministério Público ou 3º setor), de maneira a exercerem a posição de beneficiados conscientes de resultado de ação de combate à desertificação. 5.485 crianças frequentadoras das escolas nas áreas rurais também seriam terceiros interessados, como beneficiadas indiretamente pelos acordos, cuja execução lhes permitiria crescerem preparando seus espíritos e mentes, como seres especialmente preparados para o ambiente com menos áreas desertificadas do futuro. 1.088 adolescentes, também terceiros interessados, entre 13 anos de idade (640 alunos) e 14 anos de idade (448 alunos) estariam voltados para a ciência nas ações de combate à desertificação e seriam os interlocutores das crianças para com os próximos contratantes (mas que, por ora, ainda estariam representados por serem terceiros interessados nos acordos intergeracionais, enquanto não completassem a maioridade civil). Os 176 adultos ainda alunos na escola constituiriam o polo ativo, beneficiando-se diretamente das ações de combate à desertificação realizadas pelas pessoas que figurassem o polo passivo (pessoas da 2ª geração). Demais adultos que já tivessem terminado a escola, e – se conveniente, preferencialmente, estivessem na faculdade mesmo fora de Poço Redondo –, poderiam livremente contratar, figurando o polo ativo, dos acordos intergeracionais que lhes aprovesse em favor das ECD de Poço Redondo. Como pessoas da 2ª geração, poderiam ser aquelas que a partir dos 25 anos de idade empreendessem atividade econômica passível de gerar impactos positivos ambientais amortizadores de impactos negativos ambientais nas áreas em processo de desertificação.



**Figura – Relação Jurídica Intergeracional**

***Identificação do ator de combate à desertificação***

A PECD estabelece quem pode ser ator de combate à desertificação e a SEMARH, com o apoio do CPCD, fará periodicamente ampla chamada aos interessados em obter o título de ator de combate à desertificação, preferencialmente por meio de visitas a campo, oferecendo-lhes formulário acessível em versão eletrônica na plataforma da PECD, ou em versão impressa, entregue por projetistas técnicos, diretamente a potenciais produtores rurais ou detentores da terra, ou distribuídos em entidades locais parceiras situadas nos Municípios das áreas afetadas ou ASD.

O PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes” estará preparado para participar desse tipo de chamada. Espontaneamente, com a implantação da primeira URAD em Poço Preto, exercitará, na prática a implementação da PECD de forma coordenada aos interesses locais, do próprio município de Poço Redondo. Para a implantação da URAD, será assinado um Termo de Parceria (minuta anexa, fornecida pelo DRSCD/MMA – in Pasta: Anexos – URAD - Anexo\_ACT\_MMA-Prefeitura\_PoçoRedondo\_Exemplo) entre a Municipalidade e o DRSCD/MMA, em sendo que no âmbito da Lei de Política Municipal de Combate à Desertificação e de Redução da Vulnerabilidade Climática, de Poço Redondo, a ser elaborada, editada e publicada, estará claro que o desenvolvimento desta parceria funcionará, internamente, mediante a execução dos acordos intergeracionais que contam, conforme a minuta da LPECD que apresenta, na qualidade de anuente, a SEMARH (ou pessoa por ela indicada em Portaria Estadual), auxiliada pelo CPCD. Também estará claro que na implantação de quaisquer das ECD (a começar pela URAD) serão beneficiadas as

partes do polo ativo dos acordos intergeracionais, diretamente os legitimados a contratar (pessoas de 18 a 25 anos, de 3ª geração) e indiretas (pessoas de 3ª geração que sejam menores de idade).

### ***Identificação das ações de combate à desertificação***

De acordo com a minuta da LPECD, conforme seu Anexo III (Atividades e Linhas de Ação por Componentes – acesso: Anexo\_Minuta\_Lei), a PECD estabelece as componentes de promoção do desenvolvimento sustentável, as quais deverão ser obrigatoriamente contempladas pelas ações sobre DDTs:

I – Componente 1 – Produção Econômica;

II – Componente 2 – Educação Ambiental, Capacitação e Treinamento;

III – Componente 3 – Preservação e Conservação;

IV – Componente 4 – Fortalecimento Institucional.

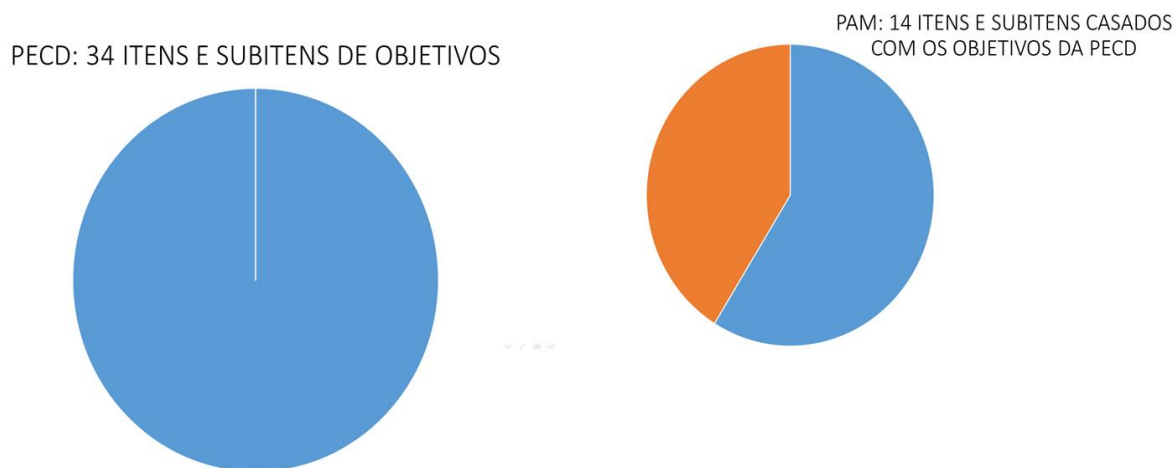
Quando o programa de Ação Estadual de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAE-SE) for revisado e atualizado para estar adequado às previsões da LPEC, de forma compatível à Política Nacional de Combate à Desertificação (PNCD), respectiva regulamentação e decisões da UNCCD, o PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes” servirá de inspiração, para mostrar a possibilidade de otimizar a UNCCD no âmbito local.

Quando da instituição da política municipal de combate à desertificação e de redução da vulnerabilidade climática, entre outros dispositivos que visem a atender às prescrições da LPECD, estarão aqueles que preverão, primordialmente, detalhamentos das formas de contribuição para o alcance do objetivo final da PECD, objetivos gerais, objetivos específicos e ingresso nas respectivas linhas de ação. Esses serão, exatamente, os objetivos do presente PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes”.

A planilha anexa (“Enquadramento dos objetivos do PAM nos objetivos da PECD” – acesso: Anexo\_COMPONENTES X POÇO REDONDO) mostra a relação entre os objetivos do PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes” e a consecução da PECD.



Nessa proporção de enquadramento, Poço Redondo contribuirá para que 20 dos objetivos da LPECD, entre seus 34, sejam revelados como sendo exequíveis.



### Figura – “Enquadramento dos objetivos do PAM nos objetivos da PECD”

Quanto a quais, em termos técnicos, serão, especificamente, as ações de combate à desertificação constantes das ECD, esse detalhamento ocorrerá:

- quando da implantação do Projeto URAD de Poço Preto (9 meses), conforme anexo “Projeto URAD” e cronograma do PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes”;
- quando da fase de apoio (6 meses, a contar de junho de 2017, até dezembro de 2017) à construção de um projeto URAD2, que poderia idealmente ser de construção de barragens sucessivas (cuja construção em caráter piloto está estimada para começar em setembro de 2017) em vários dos hectares do município, voltando-se aos olhos e cursos d’água do território de Poço Redondo [cujo início da execução efetiva, isto é, em caráter não-piloto, está estimado para ocorrer desde janeiro de 2018 e que se estima poder ser acompanhado, mediante cooperação internacional do PNUD, até dezembro de 2019, no intuito de dar meios para o município conquistar recursos adicionais que corroborem para o reconhecimento das ações de combate à desertificação implementadas através do PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes” – em atendimento ao objetivo da LPECD, quando essa prescreve: “**Art. 1º** Esta Lei institui a Política Estadual de Combate à

Desertificação (PECD), como um instrumento de ação permanente, com vistas a prevenir a desertificação e diminuir as áreas desertificadas, por meio da promoção de ações de reconstituição de um meio ambiente favorável à vida e à produção, a partir da formação de legados intergeracionais, nos municípios de Sergipe, que contribuam no curto, médio e longo prazos para a satisfação do direito a um ambiente melhor, favoreçam a coletividade e as novas gerações e que sejam passíveis de reconhecimento por parte do mercado e das autoridades locais” (minuta da LPECD)];

- quando da realização das demais atividades/subatividades – tal como as duas primeiras comentadas acima, indicadas abaixo –, conforme cronograma, cuja execução deverá almejar os objetivos do PAM; cuja descrição deverá ser, ao longo da implementação do PAM, objeto de tomada de decisão dos atores de combate à desertificação em conjunto com a equipe do PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes”; e cujas tarefas precisarão estar focadas na execução dos acordos intergeracionais em relação ao objeto negociado sobre o qual a relação jurídica entre as partes recaia (Ex.: entrega “x” hectares de caatinga restaurada), bem como na viabilização do mecanismo financeiro descrito na PECD, em consonância à PNCD:

<b>PAM-POÇO REDONDO</b>
<b>Atividades e Sub-Atividades</b>
ACORDOS
1 Definição de Pessoal
1.1 Nomeação de educadores envolvidos na implementação do PAM
1.2 Nomeação das pessoas classificadas por geração
1.3 Redação da minuta de acordo intergeracional com CPCD e SEMARH
1.4 Celebração de acordos intergeracionais
1.5 Instalação do Conselho Gestor do Meio Ambiente de Poço Redondo
1.6 Diagnóstico da situação das partes (polos ativo e passivo)
1.7 Diagnóstico da situação dos terceiros interessados

1.8 Levantamento dos benefícios financeiros e não-financeiros em objeto
1.9 Levantamento das obrigações das partes
1.10 Negociação das consequências por descumprimento das obrigações
1.11 Identificação das ações de combate à desertificação para MRV
1.12 Celebração de aditivo de creditação por créditos antidesertificação
1.13 Instauração de processo de creditação
1.14 Apresentação dos programas de acordos como ECD
1.15 Realização de due diligence em relação aos acordos
2 Definição Financeira
2.1 Articulação para leis orçamentárias (federal, estadual, municipal)
2.2 Articulação para linhas de financiamento dos bancos públicos
2.3 Articulação para linhas de financiamento dos bancos privados
2.4 Articulação para instituição de um mecanismo financeiro universal
2.5 Levantamento de fundos
2.6 Instalação do Fundo Municipal de Combate à Desertificação
2.7 Identificação de fontes de recursos adicionais
2.8 Articulação para disponibilidade se barreiras de acesso aos recursos
2.9 Negociação de novas fontes tipificadas nos balanços intergeracionais
2.10 Valoração das ações dos acordos
2.11 Geração de demanda/oferta pelos resultados dos acordos
2.12 Atribuição de valores aos resultados (precificação/mecanismo)
2.13 Conferência de valores agregados por co-benefício de sinergia
2.14 Facilitação de acesso a recursos financeiros e técnicos
3 Verificação de cumprimento (compliance)
3.1 Estruturação de avaliação da PNCD, PECD, PMCD
3.2 Estruturação de avaliação da sinergia UNCCD, UNFCCC, CDB no Brasil

3.3 Preparação dos modos de due diligence de acordo intergeracional
3.4 Avaliação dos impactos ambientais da URAD Poço Preto
3.5 Avaliação dos impactos ambientais das URAD2
3.6 Classificação dos benefícios proporcionados pelos acordos
3.7 Cálculo do balanço intergeracional por ação sobre DLDD
3.8 Cálculo do alcance de ODS
3.9 Cálculo da contribuição para NDC brasileira
3.10 Certificação de quitação de obrigações contratuais ambientais
3.11 Autorização de concessão de benefícios aos atores
3.12 Rebatimento do balanço intergeracional sobre a evolução da UNCCD
AÇÕES
1 Concessão de garantias de qualidade científica nas ações sobre DLDD
1.1 Classificação de impactos positivos ambientais esperados pelas ECD
1.2 Classificação de impactos negativos ambientais intrínsecos às ECD
1.3 Aferição de impactos positivos e negativos ambientais por acordo
1.4 Apuração científica das ações de combate à desertificação
1.5 Inclusão das ações sobre DLDD nas listas estadual e federal de ECD
2 Assimilação da necessidade de urgência na ação direta ambiental local
2.1 Tomada de decisão fundamentada acerca do estágio da desertificação em $t_0$
2.2 Atribuição de valor à antecipação de resultados da UNCCD e políticas nacionais
2.3 Estabelecimento de critérios e formas para garantir a continuidade das ações
2.4 Formação de massa crítica ao longo das experiências negativas ambientais
2.5 Tratamento dos defeitos das ECD mal-sucedidas, visando melhorias por geração
2.6 Decisão acerca das ações sobre DLDD capazes de serem deixadas como legado
2.7 Posicionamento temporal das ações geradoras de legado no longo prazo
2.8 Posicionamento temporal das ações geradoras de legado no médio prazo

2.9 Posicionamento temporal das ações geradoras de legado no curto prazo
2.10 Estudo da viabilidade das ECD nos prazos conforme maturidade da geração
2.11 Levantamento do potencial de transformação por mudança negativa a positiva
ECD-URAD (porcentagem)
1.1 Capacitação e Treinamento
1.2 Recuperação e Conservação de solo, água e biodiversidade
1.3 Captação de armazenamento de água
1.4 Saneamento Básico
1.5 Eficiência Energética
1.6 Unidades de Produção
1.7 Divulgação e Difusão de ações
URAD2
1 Apoio à construção de um projeto de URAD2 (a verificar se idealmente barragens sucessivas)
2 Acompanhamento do trabalho da execução das barragens sucessivas (ou alternativa)
3. Construção das barragens sucessivas (ou alternativa)
MEDIÇÕES
1 Identificação dos benefícios e co-benefícios das ações de combate à desertificação
2 Classificação dos benefícios e co-benefícios por natureza, valor e condições
3 Quantificação dos benefícios e co-benefícios das ações de combate à desertificação
4 Cálculo dos benefícios e co-benefícios vis-à-vis UNCCD, UNFCCC e CDB
5 Cálculo dos benefícios e co-benefícios vis-à-vis LPNCD, LPECD, LPMCD
6 Cálculo dos benefícios e co-benefícios vis-à-vis PAM "Poço Redondo: pessoas conscientes"
7 Adoção da métrica de combate à desertificação (municipal/estadual/nacional/internacional)
8 Comunicação das atividades em linguagem acessível aos destinatários
FERRAMENTAS & SOLUÇÕES
1 Acompanhamento técnico das ações de combate à desertificação

1.1 Parceria com entidades de assistência técnica (EMDAGRO, CODEVASF etc.)
1.2 Definição do método de controle das operações específicas de combate à desertificação
1.3 Identificação de unidades territoriais de acompanhamento da execução das ações
1.4 Demarcação de unidades territoriais de acompanhamento da execução das ações
1.5 Definição de programas de ação por unidades territoriais de acompanhamento
1.6 Orientação e aconselhamento técnico por ator de combate à desertificação
2 Apoio legal às ações de combate à desertificação
2.1 Instituição da Política Municipal de Combate à Desertificação e de Redução da Vulnerabilidade Climática
2.2 Resolução dos conflitos decorrentes da fragmentação do direito ambiental aplicável
2.3 Harmonização dos regimes jurídicos aplicáveis
2.4 Acompanhamento das exigências da UNCCD e decisões correlatas
2.5 Estudo da UNCCD
2.6 Estudo da LPNCD
2.7 Estudo da LPECD
2.8 Estudo da LPMCD
2.9 Estudo do PAM
2.10 Obtenção do título de ator de combate à desertificação
2.11 Gerenciamento dos acordos intergeracionais
2.12 Conferência de confiabilidade das ações de combate à desertificação por MRV
3 Contribuição para o fluxo integrado de informações de combate à desertificação
3.1 Levantamento das informações do estágio do $t_0$
3.2 Identificação das fórmulas para cada marcos temporais
3.3 Registro das informações conforme métrica de combate à desertificação
3.4 Registro das áreas desertificadas por foto
3.5 Registro das áreas desertificadas por vídeo
3.6 Registro das áreas desertificadas por ilustração

3.7 Tratamento das informações preferencialmente com apoio da Sala de Situação da SEMARH
3.8 Checagem das informações sob o crivo científico
3.9 Correção das informações para padrão de comparabilidade
3.10 Levantamento das informações do estágio $t_{+1}$ , $t_{+2}$ , $t_{+5}$ , $t_{+25}$ , $t_{+50}$ , $t_{+f}$ dez 2018, $t_{+f}$ dez 2019, $t_{2030}$ , $t_{2100}$
<b>RESULTADOS</b>
1 Diminuição das áreas desertificadas do município
2 Geração de alternativas econômicas para os atores de combate à desertificação
3 Valorização do município dadas suas pessoas conscientes
4 Conservação da caatinga
5 Recuperação das áreas degradadas
6 Verificação dos objetivos específicos

#### **VIII. PÚBLICO ALVO DO PAM**

O PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes” deve alcançar as pessoas que vivem nas áreas desertificadas, especialmente, como praticantes de ações de combate, aquelas que sejam classificadas em uma 2ª geração (pessoas de 26 a 50 anos); e, como beneficiadas, aquelas classificadas em uma 3ª geração (de 0 a 25 anos). Graças à relação jurídica que se estabeleça entre a 2ª e a 3ª geração, por meio dos Acordos Intergeracionais, serão viabilizadas as ações de combate à desertificação com vistas à sustentabilidade nas áreas desertificadas de Poço Redondo, com o objetivo de vê-las neutras em termos de degradação da terra. Nesse âmbito, além da 2ª e 3ª geração, o PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes” também destina-se à 1ª geração, na medida em que procura resgatar o conhecimento ambiental e a percepção ambiental sensível dela, bem como destina-se aos gestores nas esferas municipal, estadual e federal, na medida em que, diretamente ou por força de parceria/convênio, sejam conferidas atribuições de suporte técnico e financeiro aos atores de combate à desertificação.

## IX. ANÁLISE SWOT:

OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<p>Externo, Positivo</p> <p>“Qual das forças do Município/atores podem ser usada para maximizar as oportunidades identificadas?”</p> <p>O objetivo geral do PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes” e seus objetivos específicos podem ser a agenda ideal para o Município ser um “exportador” de ECD e de métodos adequados de recuperação de áreas degradadas, de alcance da degradação neutra da terra, de realização de atividades econômicas associadas à conservação da caatinga respeitando-se as capacidades de suporte desse bioma e contribuindo para a qualidade ambiental e de vida.</p>	<p>Externo, Negativo</p> <p>“Como você pode usar as forças do Município/atores para minimizar as ameaças identificadas?”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A dependência do município a investimentos externos pode ser transferida para uma relação em que Poço Redondo se torne um território de investimentos de ECD, estimulado pela legislação e mecanismos financeiros.</li> </ul>
FORÇAS	FRAQUEZAS
<p>Interno, Positivo</p> <p>“Que ações podem ser tomadas para maximizar a força do Município/atores fazendo uso das oportunidades identificadas?”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ O fato de ser formado por pessoas que querem estar cada vez mais conscientes, acerca dos impactos positivos e negativos de suas intervenções no meio ambiente e das técnicas de uso</li> </ul>	<p>Interno, Negativo</p> <p>“Como você pode minimizar a fraqueza do Município/atores para evitar as ameaças identificadas?”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ O fato de ser um município com maior área rural e desertificada (fraquezas) o torna um potencial acervo de ECD.</li> </ul>



do solo, torna o Município potencial valorizador de pessoas conscientes.	
--	--

## X. EQUIPE DO PLANO



Figura – Equipe gestora do PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes”

## XI. RESPONSABILIDADES DA EQUIPE E DEMAIS PARCEIROS

### EQUIPE

- ✓ *Gestor do Plano* – gerenciar todo o planejamento, execução, produto final, através da gestão de integração, tempo (cronograma), escopo, custo, comunicação, recursos humanos, riscos, mudanças e qualidade, toma as decisões, exige e oferece condições para cumprimento das obrigações contratuais no âmbito dos acordos intergeracionais do Município.
- ✓ *Gestor de Operação* – gerenciar todas as atividades que envolvem a etapa de Análise do Ambiente, Parcerias, Assessoria Técnica, fornecimento de insumos, infra-estrutura e equipamentos, atuação nas unidades territoriais, incluindo URAD, apoiando o ator de combate à desertificação antes, durante e depois de MRV.
- ✓ *Gestor de Marketing* – responsável pelas atividades de desenvolvimento, criação e implantação da comunicação visual, seleção de ECD para turismo científico e educacional, criação e divulgação dos destinos e roteiros, controlando através da gestão de tempo, custos, riscos, mudanças e qualidade; responsável por autorizar a implantação da comunicação visual nas unidades territoriais e das placas removíveis indicando as modalidades de ações de combate à desertificação – sempre com preocupação de ordem paisagística –, além da demarcação das unidades territoriais com o Gestor do Plano e Gestor de Operação, produção de mapas, divulgação das

ações no site da Prefeitura de Poço Redondo, através de banner eletrônico que direcione ao site oficial da SEMARH, se necessário.

- ✓ *Gestor de Recursos Humanos* – dá suporte aos demais gestores em todas as atividades que se referem ao envolvimento de pessoas no processo, o controle da alocação dos mesmos nas ações, auxilia na redação e celebração dos Acordos Intergeracionais, capacita os educadores a implementarem o PAM, orienta os alunos a implementarem o PAM, incentiva os alunos a celebrarem acordos intergeracionais, colhe periodicamente demanda social, distribui as informações sobre os acordos aos demais.
- ✓ *Gestor Administrativo/Financeiro* – dá suporte aos demais gestores no controle financeiro das ações e do projeto como um todo, pagamentos, contratos, termos de parceria; participa de foros relativos a Fundos de Combate à Desertificação e Mecanismos Financeiros sobre a matéria.
- ✓ *Gestor Jurídico* – assessora juridicamente toda a operação e desenvolvimento dos trabalhos, por exemplo: aconselha os gestores; elabora as minutas e negocia contratos dos atores, contratos com fornecedores e parceiros, acordos setoriais, acompanha e orienta as negociações com representantes do poder público e do setor privado, orienta para o cumprimento de regras para o exercício legal das atividades econômicas, obtém as autorizações para circulação, divulgação e estabelecimento dos destinos turísticos, formaliza os acordos intergeracionais e com os terceiros, celebra contratos de seguros de riscos, instrui equipe para prevenção e controle de riscos jurídicos, resolve eventuais questões decorrentes das relações envolvendo atores de combate à desertificação; auxilia no relacionamento com o Jurídico da SEMARH, orienta nas atividades de MRV; relata ao Gabinete o grau de quitação das obrigações contratuais; dialoga com o Poder Legislativo e autoridades de órgãos de controle.

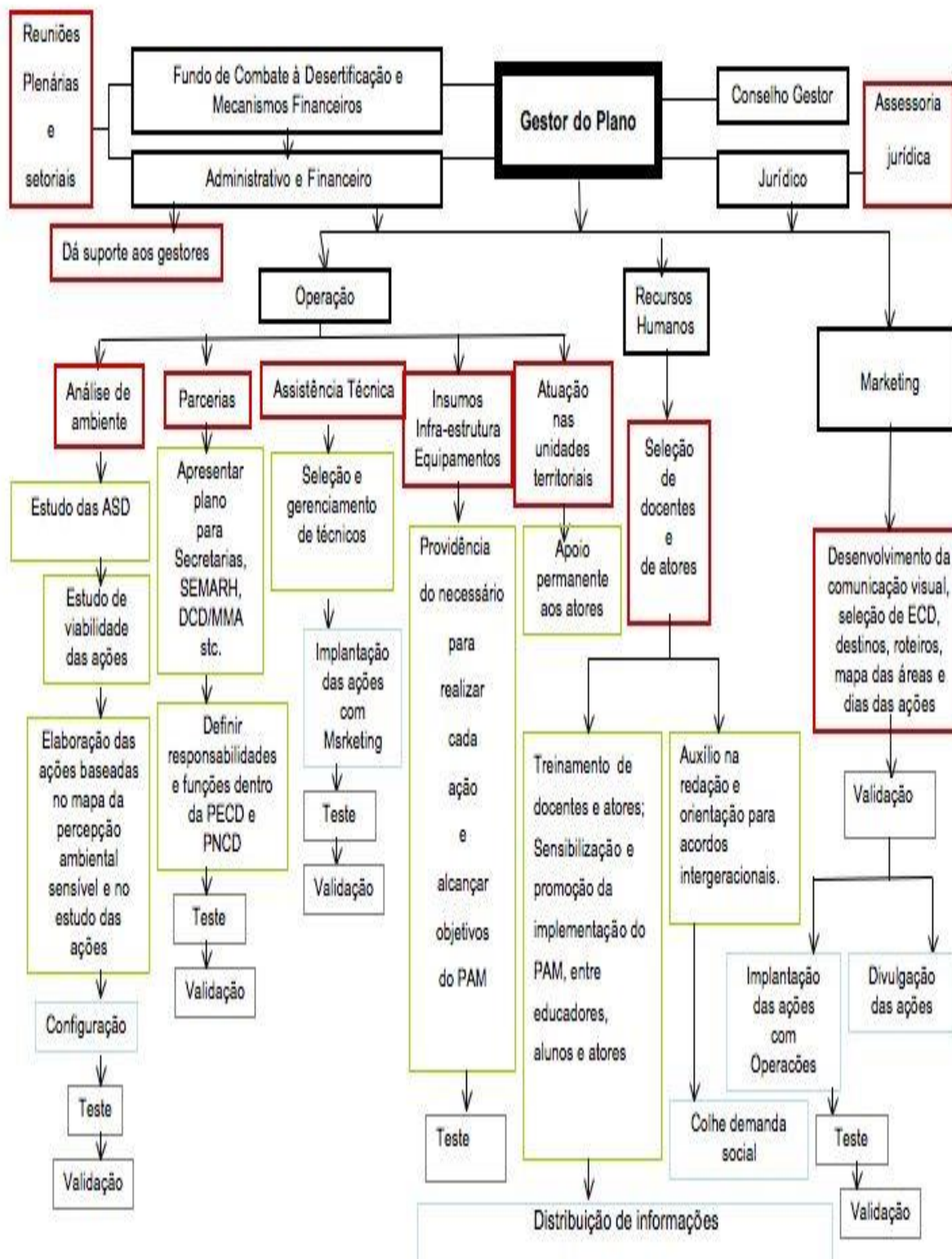
#### **PARCEIROS E RESPONSABILIDADES**

- ✓ Conselho Gestor – Responsável por aconselhar o Prefeito na implementação do PAM, legitimado a fiscalizar todas as operações;
- ✓ SEMARH – Este parceiro tem a função de apoiar a implementação da PECD, da qual o PAM é um instrumento, e, desse modo, servir de anuente nos Acordos Intergeracionais; coordenar o CPCD (Inicialmente, Grupo Permanente de Combate à Desertificação – GPCD); oferecer projetista técnico coordenador em apoio à Assistência Técnica realizada por meio de convênios e parcerias; corroborar para a

celebração de convênios e parcerias; auxiliar no relacionamento com o DRSCD/MMA sempre que necessário; realizar outras ações que venham a ser acordadas mediante sugestão da Prefeitura Municipal de Poço Redondo, dos Conselhos Municipais, dos atores de combate à desertificação;

- ✓ CPCD – Responsável pela missão estabelecida no ato de sua criação como GPCD (conforme Decreto Estadual nº 28.628, de 6 de julho de 2012) ou, já como CPCD, no Regimento Interno por força de previsão da LPECD;
- ✓ SEBRAE – Responsável por viabilizar profissionalização adequada e geração de uma economia sustentável no Município, fundadas nos procedimentos de busca dos objetivos específicos do PAM “Poço Redondo: pessoas Conscientes”;
- ✓ EMDAGRO, CODEVASF, EMBRAPA, Serviço de Extensão Rural/EMATER e outras – Responsáveis pela viabilização de atividades agroflorestais adequadas nas unidades territoriais;
- ✓ IBAMA – Responsável por apoiar tecnicamente a execução da PECD, conforme regulamentação da LPNCD;
- ✓ Instituições Financeiras – Responsáveis pelo oferecimento de recursos financeiros não reembolsáveis e reembolsáveis alinhados com a implementação do PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes”.

## XII. ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO

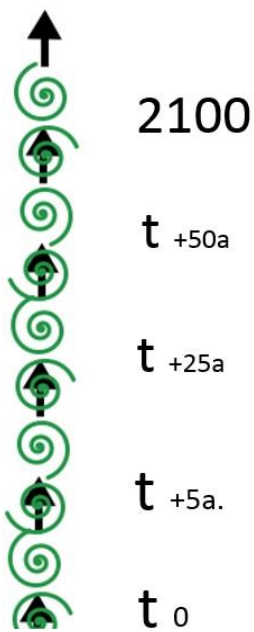


### **XIII. CRONOGRAMA**

O cronograma físico consta da mesma planilha do cronograma financeiro, anexo. As estimativas foram detalhadas apenas nos dois primeiros anos, sendo que a partir de junho de 2019, receberam alguma especificação até dezembro de 2019 e os anos seguintes, apenas mediante preenchimento de um “X” para identificar que certa atividade ou subatividade estava visualizada como sendo pertinente para o ano respectivo.

Dada a intenção de que o plano de ação esteja vinculado à implementação de uma política pública municipal de combate à desertificação, o termo final estimado na parte física do cronograma foi junho de 2117 – 100 anos da data atual, considerada data de edição do PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes”.

Conforme explicado no presente documento de plano de ação (no item VII. Descrição das Atividades do Plano), foram estabelecidos os marcos temporais principais: termo inicial de execução, junho de 2018 (reservando o primeiro ano, de junho de 2017 até aquela data, para planejamento; contados 5 anos de junho de 2018, um marco temporal de alcance do intento de um Poço Redondo com “oásis” (denominado na linha do tempo, de implementação do PAM, primeiro marco temporal – coluna marcada em fundo amarelo na planilha de cronograma físico-financeiro), até a data de junho de 2022; contados 25 anos, até junho de 2042 (denominado marco intermediário – coluna também marcada em fundo amarelo na planilha de cronograma físico-financeiro), um Poço Redondo ofertador de intercâmbio de ECD e turismo científico e educacional nas terras de valores paisagístico e ecológicos da caatinga; e, contados 50 anos, até junho de 2067 (denominado marco final – coluna igualmente marcada em fundo amarelo na planilha de cronograma físico-financeiro), um Poço Redondo neutro em termos de degradação neutra da terra, restaurada, com cobertura vegetal, com solo exposto reduzido. Essas datas principais podem ser visualizadas na espiral do processo de desenvolvimento sustentável adstrito à luta contra a desertificação, intrínseca ao plano elaborado no intento de estar sob a égide do regime da UNCCD.



**Figura – “Agenda progressiva”**

Se a proposta do presente PAM e a experiência de implementação do presente plano tiverem o condão de serem levadas aos debates do regime internacional, a agenda progressiva diante desses marcos temporais poderá ser trabalhada para conferir caráter de compromisso internacional a essa forma de comprometimento do município para com a implementação da UNCCD, em auxílio à quitação das obrigações legais do Brasil perante a comunidade internacional Parte desse tratado multilateral. Nesse sentido, poderá receber um tratamento semelhante ao Protocolo de Montreal, em termos de uma agenda progressiva cujo andamento revela a possibilidade de haver um tratado eficaz. E, ainda se além disso, se tiverem o condão de promover a discussão sobre a instituição de um mecanismo financeiro apropriado à UNCCD (Acordo de Paris de 1997, como costuma ser chamada, dada a prática de denominar os tratados pelo ano e cidade de sua adoção) – recebendo instrumento de apoio financeiro que reconheça as ações praticadas domesticamente, até mesmo à escala dos indivíduos –, então, proporcionarão que a UNCCD seja otimizada, dando-lhe espaço para deixar de ser uma primopobre das Convenções Rio-92 (comparativamente à prima-rica, a UNFCCC, que recebeu seus instrumentos financeiros, a começar pelo Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL –, do Protocolo de Quioto; e com o advento do Acordo de Paris de 2015, já contar com outros

mecanismos financeiros, como um esperado Mecanismo de Desenvolvimento Sustentável – MDS).

Observa-se que os demais anos indicados no cronograma estão discriminados em função de serem datas significativas para o método de implementação do PAM: assinado acordo intergeracional em 2017, tendo por duração 25 anos e devendo ter suas ações de combate à desertificação necessariamente verificadas a cada 5 anos, 2022 (além de ser ano denominado primeiro marco temporal) seria a data da verificação n.º 1 (equivalente a 5 anos de acordo intergeracional); 2027 seria o ano da verificação n.º 2 (equivalente a 10 anos de acordo intergeracional); 2032 (equivalente a 15 anos de acordo intergeracional), o ano da verificação n.º 3; 2037 (equivalente a 20 anos de acordo intergeracional), verificação n.º 4; 2042 (além de ser ano denominado marco intermediário, também marcaria o tempo de intervalo entre uma geração e outra, o equivalente a 25 anos), verificação n.º 5, termo final do acordo intergeracional iniciado em 2017. Os outros anos discriminados foram: 2030, por ser a data estimada para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS); 2041 um ano escolhido como importante para se fazer contabilização às vésperas do final dos acordos intergeracionais; 2100, data estipulada como meta da PECD, em que a degradação neutra da terra de Sergipe precisará, por obrigação genérica, como dever desse Estado, estar alcançada.

A realização das atividades e subatividades descritas no cronograma dará condições para concretizar os objetivos (geral e específicos) do PAM. As tarefas de cada um deles deverão constar dos acordos intergeracionais, pois apenas as partes (sujeitos ativos e passivos do contrato) face a face serão capazes de definir o objeto material e imaterial relativos à obrigação de fazer, não fazer e/ou deixar de fazer que pretendem negociar em prol das gerações futuras, de modo a entregar o Poço Redondo menos desertificado.

De antemão, por fazer parte de estratégia provinda do Ministério do Meio Ambiente, o DRSCD já conseguiu englobar na URAD um conjunto de ações locais, cuja definição será feita *un locu*. No projeto da URAD, foram trazidos alguns exemplos (como barramento e cordões de pedra) e se tem conhecimento que o custo da medida de recuperação da área degradada com a implantação de exemplos como esse correspondem a 17% do valor do investimento.



Além da URAD Poço Preto, o cronograma do PAM levanta de forma especial a hipótese de implantação do que virá a ser definido em URAD2, por exemplo, idealmente, barragens sucessivas em uma escala exequível, que pode até ser melhorada face à superação de barreiras em relação a valores desproporcionais envolvidos na tentativa de recuperar um passivo ambiental de área desertificada por anos. No caso de ser considerado viável aumentar o número de barragens sucessivas, como o bom-senso indicaria, os valores por ora estimados servem de parâmetro para o que poderia representar uma transformação positiva do ambiente objeto de tratamento, bem como para aferir que o investimento a ser feito em Poço Redondo é de uma ordem de interesse que merece ser absorvido como escala federal e mesmo internacional de investimento. Isso, fundamentalmente a fundo perdido, pois não se visualiza de imediato, sequer realisticamente no longo prazo, uma possibilidade de recuperação financeira de investimento feito na área a ponto de se poder calcular, simploriamente, a taxa de retorno da implementação de um plano de ação de combate à desertificação no caso de haver expectativa de ser reembolsado sob a preocupação de ordem financeira.

Estima-se que a implementação do PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes” seja um passo para criar condições de desenvolvimento de atividades econômicas que sejam mais rentáveis que a atual renda anual do município; sejam verdadeiramente, respeitadoras do meio ambiente, que sejam sustentáveis, em termos ecológicos, sociais e econômicos; além de poderem ser, também, modos de recuperar a terra degradada, remover dióxido de carbono, aportar co-benefícios da agenda sinérgica do combate à desertificação.

#### **XIV. CUSTOS**

A tabela de custos está apresentada no cronograma físico-financeiro, anexo.

#### **XV. RETORNO**

Os cálculos baseados no interesse das gerações futuras ainda não têm como ser feitos. O mesmo se diga quanto à métrica intergeracional, muito menos uma métrica universal.

Praticando-se o usual, então, vejamos, a seguir, alguns números atrativos que o investimento em Poço Redondo, nos termos do PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes” pode vir a significar.

Unidade de Antidesertificação Bem-sucedida (UAB) pode ser convencionada como valendo o correspondente a 1 hectare de degradação neutra da terra.

1 UAB = 1 hectare de degradação neutra da terra

O valor por hectare de área produtiva (nos moldes da economia atual) de Poço Redondo pode ser, na média, considerado sendo de R\$ 7.000,00/hectare.

Poço Redondo apresentaria, portanto, dada sua área de 123.200 hectares, um potencial (estando 100% produtivo), de 123.200 UAB.

O faturamento da produção anual de todo município pode ser calculado com base no PIB (R\$ 7.000,00); desse modo, o investimento idealizado para implementação do PAM, seria, nos diferentes cenários (completo – C1, com URAD2, mais caro; simplificado – C2),

<b>C1 com URAD2 R\$ 1.047.641.650,80</b>
<b>C2 simplificado R\$ 8.549.998,80</b>

dado o município precisar ser objeto de um investimento de x% da produção do município em 25 anos (estimados tempo de intervalo entre gerações, tempo de duração do acordo intergeracional, tempo de recuperação de terra degradada), o investimento total do projeto:

- na versão completa, com barragens por via de URAD2, o correspondente a aproximadamente 19,39% da produção total da população a cada geração de 25 anos;

- na segunda hipótese, o correspondente a 0,15%.

Este cálculo pode ser visualizado em Anexo\_Conclusões.

## **XVI. CONCLUSÃO**

O investimento ora proposto, pela via do PAM, logo, equivale a um “preço” pequeno a se “pagar”, dado que a natureza do retorno do investimento que precisa ser feito não é simplesmente financeira, mas, sim, trata-se de retorno que no decorrer dos séculos significa um bioma conservado para a humanidade.

O PAM “Poço Redondo: pessoas conscientes” proporcionará ações sobre DLDD transformadoras e possibilitará a permanência de um Poço Redondo de pessoas conscientes acerca dos impactos que provocam no ambiente.

As iniciativas que integram o PAM – como a URAD e URAD2 – encontrarão em Poço Redondo o respaldo de toda uma política municipal juridicamente estruturada e permeada nas políticas estadual e nacional, tendo por foco a UNCCD sinergicamente implementada.

“Vô corrê trecho

Vô percurá u'a terra preu podê trabaiaá

Prá vê se dêxo

Essa minha pobre terra véia discansá”

Curvas do Rio

Elomar Figueira Melo



## **ANEXOS**

(Todos os anexos do PAM estão acessíveis no CD, na pasta Anexos – PAM)