



**PROJETO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA INTERNACIONAL -
BRA/BRA/IICA/14/001**



PRODUTO 6 – Relatório técnico contendo análise comparativa das políticas e suas respectivas ações desenvolvidas nos estados de Alagoas, Paraíba e Rio Grande do Norte, cujos contextos guardam efetiva interface com os processos do componente Sustentabilidade Ambiental do Programa Água Doce, visando seu aperfeiçoamento bem como sua evolução como marco conceitual da política.

Andréa Paula de Carestiato Costa

Brasília, 18 de janeiro de 2016

Sumário	
1. INTRODUÇÃO	1
2. NOTA METODOLÓGICA DO ESTUDO	2
2.1. O Componente de Sustentabilidade Ambiental do Programa Água Doce	4
3. REVISITANDO O CENÁRIO INTERNACIONAL DE POLÍTICAS AMBIENTAIS - DIREITO HUMANO À ÁGUA	7
4. REVISITANDO O CENÁRIO NACIONAL DAS POLÍTICAS AMBIENTAIS – SANCIONADA A POLÍTICA NACIONAL DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO E MITIGAÇÃO DOS EFEITOS DA SECA	14
5. INTERFACES DO COMPONENTE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DO PAD COM AS POLÍTICAS AMBIENTAIS NOS ESTADOS DE ALAGOAS, PARAÍBA E RIO GRANDE DO NORTE	20
5.1- Ações de Agenda 21 e/ou Ações Relacionáveis	20
5.2. Análise das estratégias de formulação dos PPAs paraibanos e potiguares.	21
5.3. Ações em Mudanças Climáticas/Combate à Desertificação/Desenvolvimento	24
6. RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
6.1. Propondo um Caminho de Intersecção	27
7. RECOMENDAÇÕES	39
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
ANEXO 1 - Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca	

1. INTRODUÇÃO

O trabalho apresentado é resultado do PROJETO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA INTERNACIONAL BRA/BRA/IICA/14/001, contrato nº 114.270 com os serviços especificados pelo Termo de Referência nº 4931.

Tem como objetivo principal realizar estudos técnicos contendo o levantamento e análise das políticas internacionais, nacionais e estaduais que possuem interface com os processos do componente Sustentabilidade Ambiental dos programas e projetos voltados à gestão dos recursos naturais e o combate à desertificação, com ênfase no Programa Água Doce em especial nas ações das áreas de Educação e Saúde.

O presente produto corresponde ao relatório técnico contendo análise comparativa das políticas e suas respectivas ações desenvolvidas nos estados de Alagoas, Paraíba e Rio Grande do Norte, cujos contextos guardam efetiva interface com os processos do componente Sustentabilidade Ambiental do Programa Água Doce visando seu aperfeiçoamento bem como sua evolução como marco conceitual da política.

O Programa Água Doce (PAD), é uma ação do Governo Federal coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) por intermédio da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano (SRHU), amparado pelas Convenções de Desertificação, Mudanças Climáticas e Agenda 21 Global.

Como bem define seu Documento Base, o PAD, é uma conjugação entre o Governo Federal em parceria com instituições federais, estaduais, municipais e sociedade civil. Visa o estabelecimento de uma política pública permanente de acesso à água de qualidade para o consumo humano, promovendo e disciplinando a implantação, a recuperação e a gestão de sistemas de dessalinização, ambiental e socialmente sustentáveis para atender, prioritariamente, as populações de baixa renda em comunidades difusas do semiárido.

Lançado em 2004, o PAD foi concebido e elaborado de forma participativa durante o ano de 2003, unindo a participação social, proteção ambiental, envolvimento institucional e gestão comunitária local. Possui como premissas básicas o compromisso do Governo Federal de garantir à população do semiárido o acesso à água de boa qualidade. Está estruturado nos componentes: gestão, pesquisa, sistemas de dessalinização, mobilização social, sistemas de produção e sustentabilidade ambiental. Este último, será focado mais detalhadamente ao longo do estudo. Mais recentemente, se agrega o componente de Sistema de Informação e Acompanhamento.

O PAD tem o compromisso de garantir o uso sustentável dos recursos hídricos, promovendo a convivência com o semiárido a partir da sustentabilidade ambiental e social. Beneficia milhares de pessoas em mais de 150 localidades em nove estados da região Nordeste, ampliando suas ações para garantir o acesso à água de qualidade nas comunidades difusas do semiárido.

Histórico dos relatórios técnicos 1, 2, 3, 4 e 5

Nos dois primeiros produtos da consultoria foi realizado respectivamente a releitura analítica das políticas ambientais internacionais e nacionais demonstrando as interfaces com o PAD e o componente Sustentabilidade Ambiental.

Nos terceiro, quarto e quinto produtos, adentrou-se à dimensão estadual da análise das interfaces. Nestes produtos, as políticas ambientais de Alagoas, Paraíba e do Rio Grande do Norte, tiveram tratadas as políticas ambientais relacionáveis ao

componente de Sustentabilidade Ambiental do PAD com foco em seus aspectos de saúde e educação, ainda trazendo a descrição e análise de ações implementadas pelos três estados.

Como passo final do estudo das interfaces, considerando desde os pressupostos e aspectos estruturais até os aspectos operacionais e objetivos alcançados, busca-se a análise comparativa das políticas e ações desenvolvidas com os processos do componente Sustentabilidade Ambiental do Programa Água Doce. Pretende-se com este relatório, contribuir para a proposição de ações apropriados para a realidade que envolve o enriquecimento metodológico do Programa Água Doce. Ainda como fruto do trabalho, pretende-se contribuir para o aprofundamento das reflexões acerca do marco conceitual desta política.

O presente produto configura-se como o último previsto pelo Termo de Referência desta consultoria. Espera apresentar em sua primeira parte, a introdução e nota metodológica que resgata e contextualiza a conclusão do estudo.

Aos níveis internacionais e nacional, o relatório atualiza a percepção da água como direito humano e o surgimento da Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, assim como a instituição da Comissão Nacional de Combate à Desertificação (CNCDD). Em seguida desenvolve os apontamentos analíticos das interfaces das políticas e ações estaduais em diálogo com o componente de Sustentabilidade Ambiental do PAD.

Para finalizar, são apresentados os resultados e os aspectos conclusivos com recomendações no sentido do aperfeiçoamento e evolução do marco conceitual do Componente da Sustentabilidade Ambiental do PAD.

2. NOTA METODOLÓGICA

Conforme registrado desde o primeiro relatório da consultoria, pretendeu-se como metodologia básica, explicitar aspectos das políticas, programas e projetos que contribuem direta ou indiretamente para a identificação de potenciais interfaces com o componente Sustentabilidade Ambiental do Programa Água Doce.

Ao longo dos estudos empreendidos pela consultoria, considerando que o campo da Gestão de Políticas Públicas engendra esforço para a efetividade das políticas existentes, foi analisado o *down-scale* que as originaram e os conceitos-chaves que as compuseram, o que nos permitiu compreender o panorama de sua consolidação e, assim, destacar se havia e como se descrevia os aspectos de interesse da educação e saúde para o contexto do PAD.

Neste processo conclusivo do estudo, a ferramenta utilizada foi identificar estes aspectos através da análise de conteúdo. Para tanto, foram mapeadas e comparadas as políticas públicas ambientais estaduais que direta ou indiretamente enfocaram os elementos do componente da Sustentabilidade Ambiental identificados anteriormente.

Como já demonstrado sobre o componente Sustentabilidade Ambiental, ao longo dos cinco produtos anteriores, foi observado os aspectos de educação e saúde como fundamento do tratamento analítico dos dados obtidos nas políticas públicas internacionais, nacionais e estaduais a partir das suas respectivas dinâmicas e implementação definidos pelo Termo de Referência dentre seus princípios, práticas e perspectivas que puderam ser qualificáveis no contexto do componente Sustentabilidade Ambiental.

A criação e a articulação das políticas e ações em implementação investigadas nos estados possibilitaram ainda, a compreensão dos processos e conhecimento das atividades realizadas atualmente que guardam potencial de interface e otimização dos esforços institucionais executivos que são o objeto deste Relatório. Lembrando que as análises partiram de pressupostos conceituais similares como se segue.

No caso das políticas internacionais e nacionais, foi realizado uma revisão sobre a evolução daquelas que foram objeto dos relatórios 1 e 2 da consultoria entre 2014 e 2015, apresentando elementos que atualizam e podem promover novas interfaces com o PAD.

Para efeito da análise comparativa propriamente dita, esta se dará na dimensão estadual do estudo. Assim, foi elaborado uma matriz conceitual lógica que o oriente e o sistematize. Busca-se comparar conjuntamente as políticas (e seus aspectos) que poderão ser agregados ao marco conceitual do PAD como contexto de seu aperfeiçoamento.

A matriz conceitual lógica foi estruturada para representar as características do componente Sustentabilidade Ambiental como variantes permanentes, assim como são permanentes os aspectos de educação e saúde, estes, os critérios que foram analisados nas políticas selecionadas.

Assim, a educação e a saúde são a duas áreas priorizadas nos cenários nacional e internacional, mantendo estreita ligação com o futuro do país e da humanidade. A necessária interação entre o Estado e a sociedade civil permitem a busca de modelos ideais em respeito a esses dois direitos humanos inalienáveis. Assim, para efeito referencial geral do estudo, fica o entendimento, respectivamente, como:

EDUCAÇÃO:

A educação pode ser compreendida, como ponto de partida para o crescimento individual, de sua comunidade e do país. A educação, seja exercida nas estruturas formal ou informal, favorece a reflexão, o despertar da consciência crítica individual e da sociedade. Do ponto de vista do *modus operandi* de uma política pública, é uma área que permite inúmeros cruzamentos de dados, por ser base de todas as relações sociais, e cada vez mais exigida com elemento de desenvolvimento humano. Portanto, oportunizar o acesso às escolas de qualidade às diversas classes sociais, e promover processos formativos informais, será produzir continuamente cidadania e qualidade de vida.

SAÚDE

A saúde hoje compreendida de forma mais abrangente, é um dos elementos, dentre outros, que aliado à educação, poderá favorecer a transformação por exemplo, das populações que vivem em áreas difusas e sejam carentes, como é caso do público beneficiado pelo PAD. Assim o acesso à água de qualidade e com quantidade, terá rebatimento direto na melhoria da condição de vida das populações envolvidas, além de diminuir, com ações preventivas, gastos públicos inadequados.

Daí, toda a memória da pesquisa foi revisitada. O conteúdo inclui a revisão da letra das leis estaduais (especialmente as relacionadas às Mudanças Climáticas, ao Combate à Desertificação e à Agenda 21); as entrevistas não estruturadas com os técnicos e lideranças das Secretarias Estaduais; os relatórios e outros documentos

descritos dos projetos e programas selecionados para compor o escopo das ações estaduais.

Considerando que os registros sobre esta memória também já foram devidamente disponibilizados através dos relatórios anteriores, não faz jus sua repetição. De maneira que, este Relatório, vai se ater a fazer as análises comparativas a partir dos resultados e conclusões obtidos anteriormente.

Conforme registrado desde o primeiro relatório da consultoria, pretendeu-se como metodologia básica, explicitar aspectos das políticas, programas e projetos que contribuem direta ou indiretamente para a identificação de potenciais interfaces com o componente Sustentabilidade Ambiental do Programa Água Doce.

Por fim, a caracterização do Componente de Sustentabilidade Ambiental é o pano de fundo conceitual e metodológico que apontava a pertinência das análises realizadas.

2.1. O Componente de Sustentabilidade Ambiental do Programa Água Doce

Segundo o Documento Base do PAD (Brasil, 2012), o componente trata das dimensões de sustentabilidade do ecodesenvolvimento, a saber: social, ambiental, econômica, espacial e cultural consonante com os princípios da União Internacional pela Conservação da Natureza (IUCN, 2000).

O objetivo geral deste componente é *“avaliar localidades e recursos hídricos para estabelecimento de fatores críticos como apoio à gestão do uso da água dessalinizada e aplicação de procedimentos metodológicos para ajuste do funcionamento dos sistemas de produção em comunidades do semiárido, tornando os sistemas produtivos e de dessalinização autossustentáveis. Como resultados, obtêm-se: melhoria da relação custo/benefício (aumento de receita com redução de custos) dos processos utilizados e motivação da comunidade na continuidade de manutenção do sistema”* (Brasil, 2012), em síntese, garantindo o uso sustentável dos recursos hídricos assim promovendo a convivência com o semiárido.

O componente foi estruturado no modo proposto pela consultoria, para conter práticas que viabilizem soluções que integram a tecnologia da dessalinização propriamente dita, os aspectos de atendimento às políticas e condições ambientais, procedimentos basilares para a gestão do sistema que perpassam todas as fases de implantação do PAD em uma comunidade, atuando também com aspectos de diagnóstico e seleção dos poços e das comunidades, elementos formativos e operacionais, e, finalmente, as boas práticas inerentes à sustentabilidade, como o encaminhamento adequado do concentrado salino e aproveitamento dos resíduos conforme o Quadro 1 - Descrição dos subcomponentes da Sustentabilidade Ambiental.

Quadro 1 - Descrição dos subcomponentes da Sustentabilidade Ambiental.

Água e Saúde	O usufruto de água potável é fator fundamental para a qualidade de vida, sendo um dos itens de saneamento básico
--------------	--

	<p>assim como a coleta de esgoto, a destinação adequada de resíduos sólidos. A qualidade da água está intrinsecamente ligada a diminuição de índices com o da mortalidade infantil e o aumento da expectativa de vida. Neste sentido, o subcomponente descreve como as doenças de veiculação hídrica se propagam, quais são e os problemas decorrentes.</p>
Acesso a água	<p>O acesso à água potável também se deve levar em consideração a quantidade que efetivamente corresponda à satisfação das necessidades básicas individuais considerando os esforços de acesso às fontes. O subcomponente oferece a classificação que caracteriza o acesso, elucidando as condições e características do semiárido brasileiro.</p>
Algumas características regionais dos poços profundos	<p>As variações de volume e quantidade de sais dissolvidos são limitantes de suas formas de uso. O subcomponente traz os índices que classificam e regionalizam os poços, referenciam a utilização dos equipamentos de dessalinização e propõem modelos diferenciados de atendimento, conforme a criticidade das situações de acesso.</p>
Hierarquização de áreas	<p>A seleção de comunidades é um desafio permanente para a instalação dos equipamentos no território muito vasto com uma grande população disposta difusamente como é o semiárido brasileiro. Todo o procedimento leva em conta diversos critérios entre os técnicos e de aptidão regionais para tipos diferentes de projeto. O subcomponente traz elementos de hierarquização regional conforme os teores de sal e características da comunidade no contexto do PAD.</p>
Diagnósticos	<p>A caracterização das comunidades vai compor o processo de seleção de áreas para a implantação dos projetos. No caso dos usuários, sua caracterização contribui para avaliar os impactos e resultados obtidos pelo PAD. Uma terceira vertente de informação é o georreferenciamento facilitando diversos aspectos do diagnóstico, com uma significativa precisão dos dados de interesse sobre poços, aparelhos públicos e da comunidade. O subcomponente oferece uma metodologia completa com o preenchimento de planilhas estruturadas com sua intersecção com os dados geográficos.</p>
Curso de Sustentabilidade para Operador	<p>Os operadores do sistema de dessalinização necessitam de conhecer com razoável profundidade os elementos de manuseios, conservação e proteção dos equipamentos. O subcomponente oferece as bases para a implementação dos cursos de capacitação e materiais didáticos de apoio.</p>
Avaliação do Sistema para manutenção da	<p>A verificação da manutenção da qualidade da água é uma ação continuada dos técnicos envolvidos. Este subcomponente oferece os critérios e técnicas das atividades de avaliação,</p>

Qualidade da água	incluindo os procedimentos de análise de águas.
Contaminação fora do sistema de dessalinização	O momento da produção e da distribuição da água dessalinizada, implica em um conjunto de procedimentos preventivos de contaminação ao tempo que também contribuem como ação educativa dos operadores e usuários do PAD. O subcomponente observa em especial os aspectos de contaminação potenciais durante o transporte e armazenamento da água dessalinizada, buscando a redução dos riscos através de informação qualificada e comunicação social do PAD com os usuários e comunidades beneficiadas.
Aspectos de sustentabilidade do concentrado	Embora não seja um aspecto tratado formalmente pelo Documento Base no contexto estrito do componente, a questão está em seu âmbito de interface com o componente Dessalinização no que concerne a destinação e uso sustentável do concentrado, que evoluiu para os projetos demonstrativos no esforço de evitar a poluição e efetivamente evitar a produção de rejeitos, elementos de inovação seja da tecnologia instrumental como a tecnologia socioambiental do PAD.

3. REVISITANDO O CENÁRIO INTERNACIONAL DE POLÍTICAS AMBIENTAIS - DIREITO HUMANO À ÁGUA

Ban Ki-moon, Secretário-Geral da ONU (Nações Unidas, 2010) afirmou que a água potável segura e o saneamento adequado são fundamentais para a redução da pobreza, para o desenvolvimento sustentável e para a prossecução de todos e cada um dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio.

A meta Objetivos de Desenvolvimento do Milênio 7 apela a “reduzir para metade, até 2015, a proporção de população sem acesso sustentável a água potável segura e a saneamento básico”. Em qualquer altura, perto de metade de todas as pessoas nos países em desenvolvimento sofrem de problemas de saúde devidos a más condições de água e saneamento. [...] Juntos, a água não limpa e as más condições de saneamento, constituem a segunda maior causa de mortalidade infantil no mundo. [...] Foi calculado que 443 milhões de dias de aulas são perdidos todos os anos devido a doenças relacionadas com a água.

A água e o saneamento são essenciais para a vida humana e indispensáveis para garantir um conjunto de outros direitos humanos, tais como o direito à vida, saúde, educação e trabalho. Contudo existem ainda 884 milhões de pessoas sem acesso a fontes de água melhoradas, enquanto que 2, 6 mil milhões de pessoas não têm acesso a instalações sanitárias melhoradas.

Contudo, e apesar destes números já contribuírem para se obter uma ideia relativamente a uma situação preocupante, a verdade é que a realidade é muito pior, uma vez que milhões de pessoas que vivem em habitações informais não são, pura e simplesmente, contabilizadas nas estatísticas. As raízes da presente crise e matéria de água e saneamento reconduzem-se à pobreza, desigualdade e relações de poder desequilibradas, sendo exacerbadas por desafios sociais e ambientais, urbanização acelerada, alterações climáticas e aumentos na poluição.

Com vista a assegurar uma resposta a esta crise, a comunidade internacional reconheceu o direito à água e saneamento como um direito humano. Tal ocorreu a 28 de Julho de 2010, quando a Assembleia-Geral das Nações Unidas adoptou uma resolução na qual reconhece a água potável e o saneamento como um direito humano essencial para o pleno gozo da vida e de todos os direitos humanos, tendo instado os Estados e organizações internacionais a assegurar os recursos financeiros, formação e transferência de tecnologias necessários, através de assistência e cooperação internacionais, com vista a melhorar o acesso à água e ao saneamento.

Por outro lado, a 30 de Setembro de 2010 o Conselho de Direitos Humanos da ONU reafirmou a decisão da Assembleia-Geral da ONU, tendo ainda especificado que o direito a água e saneamento constitui um componente do direito a um nível de vida adequado, tal como o direito à habitação ou alimentação. Desta forma o Conselho de Direitos Humanos colocou o direito à água e saneamento em pé de igualdade com um conjunto de outros direitos humanos já reconhecidos há dezenas de anos.

A realização deste direito humano implica que a água e o saneamento estejam disponíveis, sejam de qualidade, aceitáveis e física e economicamente acessíveis. Por outro lado, os direitos humanos implicam ainda que estes direitos sejam realizados de forma progressiva, no limite máximo dos recursos disponíveis em cada Estado, sem qualquer tipo de discriminação. O regime jurídico dos direitos humanos determina igualmente a obrigação de os governos criarem mecanismos através dos quais as pessoas podem responsabilizar o Estado, participar na definição de políticas públicas e ter acesso a informação.

Conselho de Direitos Humanos da ONU também confirma que o direito humano à água e ao saneamento é parte do direito internacional dos direitos humanos e fundamentais para qualquer debate e deliberação sobre água e saneamento

O reconhecimento do direito à água e ao saneamento é um avanço, mas é apenas um primeiro passo. O verdadeiro desafio é implementar esse direito e transformá-lo em realidade para os bilhões de pessoas que ainda não têm acesso a água e saneamento.

Porque é importante?

Assegurar o acesso à água e ao saneamento enquanto direitos humanos constitui um passo importante no sentido de isso vir a ser uma realidade para todos. Significa que:

- ✓ O acesso à água potável segura e ao saneamento básico é um direito legal, e não um bem ou serviço providenciado a título de um consentimento arbitrário;
- ✓ Níveis básicos e melhorados de acesso devem ser alcançados cada vez mais rapidamente;
- ✓ Os “pior servidos” são mais facilmente remediados e, por conseguinte, as desigualdades mais rapidamente diminuídas;
- ✓ As comunidades e os grupos vulneráveis serão capacitados para participarem nos processos de tomada de decisão;
- ✓ Os meios e mecanismos disponíveis no sistema de direitos humanos das Nações Unidas serão utilizados para acompanhar os progressos das nações na concretização do direito à água e ao saneamento, de forma a responsabilizar os governos.

Pressupostos para o acesso à água com qualidade e quantidade

Em novembro de 2002, o Comitê das Nações Unidas para os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais adotou o seu comentário geral N° 15 sobre o direito à água afirmando que: “O direito humano à água prevê que todos tenham água suficiente, segura, aceitável, fisicamente acessível e a preços razoáveis para usos pessoais e domésticos.”

O acesso universal ao saneamento é, “não apenas fundamental para a dignidade humana e a privacidade, mas também um dos principais mecanismos de proteção da qualidade” dos recursos hídricos. Para além disso, em Abril de 2011, o Conselho dos Direitos Humanos adotou, através da Resolução 16/2, o acesso a água potável segura e ao saneamento como um direito humano: um direito à vida e à dignidade humana

O abastecimento de água e a disponibilidade de saneamento para cada pessoa deve ser contínuo e suficiente para usos pessoais e domésticos. Estes usos incluem, habitualmente, beber, saneamento pessoal, lavagem de roupa, preparação de refeições e higiene pessoal e do lar. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), são necessários entre 50 a 100 litros de água por pessoa, por dia, para assegurar a satisfação das necessidades mais básicas e a minimização dos problemas de saúde.

A maior parte das pessoas categorizadas como tendo problemas de acesso a água limpa usam cerca de 5 litros; por dia — um décimo da quantidade média diária utilizada nos países ricos.

A maior parte das pessoas precisa de pelo menos 2 litros de água segura por pessoa por dia para preparar as refeições.

O requisito básico em termos de água potável para uma mulher lactante que tenha uma atividade física, mesmo que moderada, são 7,5 litros por dia.

A água deve ter cor, odor e sabor aceitáveis para o consumo pessoal e doméstico. [...] Todas as instalações e serviços de água e saneamento devem ser [...] culturalmente adequados e ter em conta requisitos de gênero, ciclo de vida e privacidade. O saneamento deve ser culturalmente aceitável, assegurado de forma não-discriminatória e incluir os grupos vulneráveis e marginalizados. Tal inclui considerar na construção dos sanitários públicos a separação entre homens e mulheres de modo a assegurar a privacidade e a dignidade

Todos têm direito a serviços de água e saneamento que sejam fisicamente acessíveis dentro, ou na proximidade imediata, do lar, local de trabalho e instituições de ensino ou de saúde. Ajustamentos relativamente pequenos nos serviços de água e saneamento podem assegurar que as necessidades específicas dos deficientes, idosos, mulheres e crianças não são esquecidas, melhorando assim a dignidade, a saúde e a qualidade geral para todos.

De acordo com a OMS, a fonte de água deverá localizar-se a uma distância máxima de 1.000 metros do lar e o tempo da coleta não deverá ultrapassar 30 minutos.

Participação e Empoderamento

A falta de participação adequada tem sido uma característica preocupante de muitos processos de desenvolvimento. Os direitos humanos têm o potencial para capacitar as pessoas, para desafiar as desigualdades existentes e transformar as relações de poder para trazer mudanças reais e sustentáveis. Normas de direitos humanos obrigam a formulação participativa de políticas públicas e planos de desenvolvimento e institucionalização dos processos democráticos.

Todos têm o direito de participar nos processos de tomada de decisões que possam afetar seus direitos, bem como o direito de ter acesso pleno e igualitário a informações relativas à água e ao saneamento.

O direito à água está previsto de forma implícita em vários dos direitos protegidos por leis, tais como o direito à vida, o de desfrutar de um nível de vida adequado à saúde e ao bem estar humano, à proteção contra doenças e ao acesso à alimentação. Todos estes documentos reforçam a necessidade dos Estados em reconhecer a água como direito humano fundamental.

No mundo globalizado os debates internacionais têm enfatizado a importância do acesso à água como direito humano, uma vez que essa é uma precondição indispensável para alcançar os demais direitos humanos. Sem o acesso equitativo a uma quantidade mínima de água potável, os outros direitos estabelecidos tornam-se inalcançáveis, como por exemplo, o direito a um nível de vida adequado para a saúde e bem estar, assim como os direitos civis e políticos.

Entretanto, em 17 de dezembro de 2015, uma nova resolução da Assembleia Geral das Nações Unidas foi adotada, reconhecendo dessa vez a natureza distinta do saneamento em relação à água potável, embora tenha mantido os direitos juntos.

De acordo com o relator especial da ONU sobre os direitos humanos à água potável e ao saneamento básico, o brasileiro Léo Heller, a deliberação “dá para as pessoas uma percepção mais clara do direito (ao saneamento), fortalecendo sua capacidade de reivindicá-lo quando o Estado falha em prover os serviços ou quando eles não são seguros, são inacessíveis ou sem a privacidade adequada”.

Direito Humano à Água e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Em 2015, os países receberam a oportunidade de adotar a nova agenda de desenvolvimento sustentável e chegar a um acordo global sobre a mudança climática. Essas decisões estão determinando, segundo a ONU, “o curso global de ação para acabar com a pobreza, promover a prosperidade e o bem-estar para todos, proteger o meio ambiente e enfrentar as mudanças climáticas”.

Espera-se que as ações tomadas em 2015 resultem nos novos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que se baseiam nos oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM).

Os ODM foram estabelecidos no ano 2000 e incluem oito objetivos de combate à pobreza que deveriam ser alcançados até o final de 2015, com destaque para a questão do acesso à água. A expectativa é confirmar os progressos registrados como:

- A pobreza global continua diminuindo;
- Mais crianças do que nunca estão frequentando a escola primária;
- Mortes infantis caíram drasticamente;
- O acesso a água potável expandiu significativamente;
- As metas de investimento para combater a malária, a aids e a tuberculose salvaram milhões de pessoas.

Aproveitar o impulso gerado pelos ODM e levar à frente uma agenda de desenvolvimento pós-2015 ambiciosa foi a tônica para buscar garantir uma vida com dignidade. Assim, 2015 é o ano no qual os países adotaram uma nova agenda de desenvolvimento que vai se basear nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) lançada em setembro de 2015 durante a Cúpula de Desenvolvimento Sustentável, foi discutida na Assembleia Geral da ONU, onde os Estados-membros e a sociedade civil [negociaram](#) suas contribuições.

O processo rumo à agenda de desenvolvimento pós-2015 foi liderado pelos Estados-membros com a participação dos principais grupos e partes interessadas da [sociedade civil](#).

A agenda pretende refletir novos desafios de desenvolvimento e está ligada ao resultado da [Rio+20](#) – a Conferência da ONU sobre Desenvolvimento Sustentável – que foi realizada em junho de 2012 no Rio de Janeiro.

Houve inúmeras contribuições para a agenda – em especial os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável –, propostas por um grupo de trabalho da Assembleia Geral, através de um relatório do comitê intergovernamental de especialistas em financiamento para o desenvolvimento sustentável, de diálogos da Assembleia Geral sobre facilitação tecnológica e outros.

Em dezembro de 2014, o secretário-geral da ONU, Ban Ki-moon, lançou seu Relatório de Síntese, onde resume essas contribuições e apresenta sua visão para a agenda de desenvolvimento sustentável pós-2015.

Baseado na experiência de duas décadas de prática de desenvolvimento e a partir de contribuições obtidas, o relatório [“O Caminho para a Dignidade em 2030”](#) apresenta um mapa com o objetivo de alcançar a dignidade nos próximos 15 anos.

3.1. Reconhecimento do Direito Humano à Água e o Brasil

“Lata d’água na cabeça,
Lá vai Maria. Lá vai Maria:
Sobe o morro e não se cansa.
Pela mão leva a criança.
Lá vai Maria.
Maria, lava roupa lá no alto
Lutando pelo pão de cada dia,
Sonhando com a vida do asfalto
Que acaba onde o morro principia.”

“Lata d’água na cabeça por Candeia”

Considerando que o objeto de interesse do PAD reside na condição do Direito Humano à Água, não impacta o contexto da análise. Complementarmente, segue um breve panorama de como este processo em particular tem se dado no Brasil.

No dia 28 de Julho de 2010 a Assembleia Geral da ONU, com o voto favorável do Brasil, reconheceu explicitamente o direito humano à água e saneamento. O direito humano à água e saneamento foi posteriormente reafirmado pelo Conselho de Direitos Humanos da ONU como sendo derivado do direito a um nível de vida adequado – o qual se encontra consagrado no Pacto Internacional sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais de que o Brasil é signatário.

Neste contexto, o governo do Brasil ainda precisa ratificar Protocolo Facultativo ao Pacto Internacional sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais e para que qualquer pessoa residente no país tenha a possibilidade de se queixar à ONU em caso de violação de algum dos seus direitos sociais, incluindo do direito humano à água e saneamento.

O direito humano à água determina que todos devem ter direito a água (e esgoto) que esteja disponível, seja física e financeiramente acessível, aceitável e de qualidade para todos sem qualquer tipo de discriminação. Também obriga os Estados a eliminarem progressivamente as desigualdades de acesso tanto à água – desigualdades entre populações nas zonas rurais ou urbanas, formais ou informais, ricas ou pobres.

O Brasil tem realizado significativos avanços na garantia do direito humano à água e saneamento. Desde o ano 2000 a porcentagem da população utilizando esgotamento melhorado aumentou de 75 para 81% (e o esgoto ao ar livre diminuiu de 9 para 4%). O acesso a fontes de águas tratadas aumentou de 93 para 97% durante o mesmo período. Por outro lado, os investimentos para o setor, têm vindo a aumentar de forma muito significativa, determinando o Plano Nacional de Saneamento -Plansab, um investimento para os próximos 20 anos acima de 500 bilhões de reais.

O extenso leque de programas sociais que têm vindo a ser introduzidos com vista a erradicar a extrema pobreza e a fome – como o Brasil sem Miséria, a Bolsa Família, e o sistema de Cadastro Único, têm sido contributos essenciais para apoiar os mais vulneráveis e excluídos.

No entanto, persistem diversos desafios, especialmente em relação ao acesso à água e saneamento de pessoas que vivem em assentamentos informais em centros urbanos e em áreas rurais, e aquelas afetadas pela seca. Igualmente existem grandes diferenças no acesso a este direito por distintos setores da população, como as comunidades indígenas e negras. Além disso existem profundas desigualdades no acesso a água e ao saneamento entre as distintas regiões brasileiras – enquanto que Sorocaba (São Paulo) e Niterói (Rio de Janeiro) têm uma taxa de tratamento de esgoto

de 93,6% e 92,6% respectivamente, em Macapá (Amapá) e Belém (Pará) a mesma é de 5,5% e 7,7% respectivamente.

Por outro lado, no Nordeste 21,5% da população supria as suas necessidades hídricas de maneira inadequada. É também no Norte e Nordeste onde se registram as maiores taxas de intermitência no abastecimento de água (100% das famílias com pelo menos uma intermitência por mês na região Norte). Enquanto que nos casos em que a renda domiciliar mensal por morador é de até um quarto do salário mínimo o déficit de abastecimento de água é de cerca de 35%, o mesmo é inferior a 5% nos casos em que a renda é superior a 5 salários mínimos.

Marco Legal

O Brasil invita esforços e avanços na realização progressiva do direito humano à água e saneamento de todos no país. Ainda que a Constituição brasileira de 1988 não inclua um reconhecimento explícito deste direito, a mesma reconhece outros direitos, como os direitos à saúde, moradia ou alimentação, que estão diretamente ligados com o anterior.

Por outro lado, a Lei de Saneamento Básico de 2007 incorpora uma visão de direitos humanos nos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, refletidos nos princípios de universalização do acesso, transparência das ações, preservação da saúde pública e meio ambiente, qualidade e regularidade dos serviços, acessibilidade econômica e controle social. A prioridade ao uso da água para o consumo humano também está assegurada na Política Nacional de Recursos Hídricos de 1997.

Planejamento

Na área do planejamento, publicação do Plano Nacional de Saneamento -Plansab que representa um passo inicial indispensável, com vista a garantir a realização progressiva deste direito para todos no Brasil, contendo uma visão para o sector para as duas próximas décadas. O Plano, resultado de um amplo processo participativo, incorpora também os princípios da equidade, integralidade, intersetorialidade, sustentabilidade, participação e controle social.

Por outro lado, o Plansab alia o planejamento do setor a importantes apoios financeiros por parte do Governo federal, e prevê um financiamento do orçamento federal para o sector superior a 300 bilhões de reais – o maior valor já alguma vez desembolsado para água e esgoto no Brasil para um horizonte temporal de 20 anos.

Coordenação a Níveis Nacional e Local

Na esfera institucional federal, existem vários órgãos com competência direta ou indireta sobre saneamento. Há diversos ministérios e muitos programas federais nesta área, o que denota uma significativa pulverização de competências.

A nível local, se observa uma mesma dispersão de competências e falta de coordenação entre as entidades com responsabilidades no setor. Assim é indispensável uma maior coordenação política na área do saneamento a nível local, de maneira a que as ações na área da água, esgoto e higiene sejam implementadas de forma integrada.

Disponibilidade e Qualidade da Água

O conteúdo normativo do direito humano à água, impõe que esta seja de qualidade e segura, devendo poder ser bebida e utilizada sem afetar negativamente a saúde das pessoas. No Brasil quase 60% da população tem um abastecimento adequado de água, porém em 2010, 38 milhões de brasileiros receberam água em suas residências que não atendiam plenamente ao padrão de potabilidade estabelecido na lei. Em 2011 esse número girou os 52 milhões de pessoas abastecidas.

O quadro jurídico do direito humano à água determina claramente que a garantia de água para consumo pessoal e humano deve ter prioridade sobre qualquer outro consumo – industrial, turístico ou agrícola. A lei brasileira também reconhece este importante princípio na legislação.

Participação e Controle Social

No marco da elaboração do PlanSab houve ampla participação de distintos setores da população mediante a realização de seminários regionais, audiências e consultas públicas, ouvidos os conselhos nacionais de saúde, recursos hídricos e meio ambiente. Assim, a participação das comunidades deve ser prévia, livre e informada, devendo a mesma oferecer verdadeiras oportunidades para as comunidades influenciarem a tomada de decisão. Deve-se ainda assegurar que, nomeadamente em caso de concessão dos serviços a terceiros, a participação e controle social sejam assegurados.

4. REVISITANDO O CENÁRIO NACIONAL DAS POLÍTICAS AMBIENTAIS – SANCIONADA A POLÍTICA NACIONAL DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO E MITIGAÇÃO DOS EFEITOS DA SECA

A Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) decretou 2015 como o Ano Internacional dos Solos, com o objetivo de ressaltar a importância da conservação do recurso natural. Após demandas da sociedade civil e de instituições ligadas à preservação ambiental, a Presidente da República, Dilma Rousseff, sancionou a Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca e seus instrumentos, assim como a instituição da Comissão Nacional de Combate à Desertificação (CNCD).

Em todo o país, cerca de 1500 municípios de 11 estados e, aproximadamente, 35 milhões de habitantes já são afetados pelo problema da desertificação. Os dados comprovam a urgência que existia na criação de uma Lei voltada à situação. A Lei Ordinária Nº 13.153 foi proposta inicialmente pela Câmara dos Deputados e tramitava desde 2007. Em suma, a Lei concede ao poder público o papel de mapear e diagnosticar os processos de desertificação, compreendido como a degradação da terra nas zonas áridas, semiáridas e subúmidas secas, resultantes de vários fatores e vetores, incluindo as variações climáticas e as atividades humanas. Ciência, tecnologia, sociedade e conhecimentos tradicionais Ações e políticas públicas nas áreas ambientais e tecnológicas também foram incluídos no texto legal, ressaltando-se a necessidade de o Estado estimular a criação de centros de pesquisa e mecanismos de fomento para o desenvolvimento de pesquisas nas temáticas desertificação e seca, bem como de tecnologias de combate à desertificação.

Em uma primeira linha, a Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (anexo 1) tem por objetivos: (i) prevenir e combater a desertificação e recuperar as áreas em processo de degradação da terra em todo o território nacional; (ii) prevenir, adaptar e mitigar os efeitos da seca em todo o território nacional; (iii) instituir mecanismos de proteção, preservação, conservação e recuperação dos recursos naturais; (iv) integrar socioambientalmente de forma sustentável a produção e o uso dos recursos hídricos, a produção e o uso da infraestrutura de captação, de armazenamento e de condução hídrica com as ações de prevenção, adaptação e de combate à desertificação e à degradação da terra; (v) estimular as pesquisas científicas e as tecnológicas; (vi) promover mecanismos de fomento para pesquisas e a ampliação do conhecimento sobre o processo de desertificação e a ocorrência de secas no Brasil, bem como sobre a recuperação de áreas degradadas; (vii) promover a segurança ambiental, alimentar, hídrica e energética nas áreas susceptíveis à desertificação; (viii) promover a educação socioambiental dos atores sociais envolvidos na temática do combate à desertificação; (ix) coordenar e promover ações interinstitucionais com a parceria das organizações da sociedade civil no âmbito temático; (x) fomentar a sustentabilidade ambiental da produção, incluindo ecoagricultura, silvicultura e sistemas agroflorestais, com a

diversificação e o beneficiamento da produção na origem; (xi) melhorar as condições de vida das populações afetadas pelos processos de desertificação e pela ocorrência de secas; (xii) apoiar e fomentar o desenvolvimento socioambientalmente sustentável nas áreas susceptíveis à desertificação; (xiii) apoiar sistemas de irrigação socioambientalmente sustentáveis em áreas que sejam aptas para a atividade, levando em consideração os processos de salinização, alcalinização e degradação do solo; (xiv) promover infraestruturas de captação, armazenagem e condução hídrica, a agricultura irrigada e a prática de uso eficiente e reúso da água na modalidade agrícola e florestal nas áreas susceptíveis à desertificação.

A Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca deverá obedecer aos seguintes princípios: (i) gestão integrada e participativa dos entes federados e das comunidades situadas em áreas susceptíveis à desertificação no processo de elaboração e de implantação das ações de combate à desertificação e à degradação da terra; (ii) democratização do conhecimento acerca da temática do combate à desertificação, em especial quanto ao acesso aos recursos naturais; (iii) incorporação e valorização dos conhecimentos tradicionais sobre o manejo e o uso sustentáveis dos recursos naturais; (iv) articulação e harmonização com políticas públicas tematicamente afins aos propósitos do combate à desertificação, em especial aquelas dedicadas à erradicação da miséria, à reforma agrária, à promoção da conservação e ao uso sustentável dos recursos naturais; (v) promoção da sinergia e da harmonização entre a Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, a Convenção sobre Diversidade Biológica e a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima.

Promover a segurança ambiental, alimentar, hídrica e energética nas áreas suscetíveis ao processo é um dever do país. Para isso, a Lei propõe que sensibilizar as populações afetadas do ponto de vista socioambiental é uma das formas de contribuir para melhorar as suas condições de vida.

A democratização do conhecimento acerca da temática e a incorporação e valorização dos conhecimentos tradicionais sobre o manejo e o uso sustentável dos recursos naturais também são compromissos previstos na Política. Acrescenta-se também a articulação com políticas públicas, em especial àquelas dedicadas à erradicação da miséria, à reforma agrária, à promoção da conservação e ao uso sustentável dos recursos naturais.

Cumpra ao Poder Público: (i) mapear e diagnosticar o estado dos processos de desertificação e degradação ambiental; (ii) definir plano de contingência para mitigação e adaptação aos efeitos das secas, em todo o território nacional, e de combate à desertificação, nas áreas susceptíveis à desertificação; (iii) estabelecer sistema integrado de informações de alerta precoce para a ocorrência de secas, perda da cobertura vegetal, degradação da terra e desertificação; (iv) estimular a criação de centros de pesquisas para o desenvolvimento de tecnologias de combate à

desertificação e de promoção das atividades econômicas essenciais das regiões afetadas; (v) promover a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais e o fomento às boas práticas sustentáveis adaptadas às condições ecológicas locais, como na ecoagricultura, no manejo silvipastoril, na agropecuária de baixo carbono, na produção sustentável de carvão vegetal e no manejo extrativista de produtos não madeireiros; (vi) capacitar os técnicos em extensão rural para a promoção de boas práticas de combate à desertificação e à degradação da terra, estimulando a convivência harmoniosa e equilibrada com a aridez, especialmente em sistemas de produção familiar; (vii) promover a instalação de sistemas de captação e uso da água da chuva em cisternas e barragens superficiais e subterrâneas, bem como de poços artesianos onde houver viabilidade ambiental, entre outras tecnologias adequadas para o abastecimento doméstico e a promoção da pequena produção familiar e comunitária, visando à segurança hídrica e alimentar; (viii) promover a implantação de sistemas de parques e jardins botânicos, etnobotânicos, hortos florestais, herbários educativos e bancos de sementes crioulas, particularmente para a conservação de espécies e variedades tradicionais da agrobiodiversidade brasileira, adaptadas à aridez e aos solos locais; (ix) promover igualmente a implantação de sistemas de parques e jardins zoológicos e zoobotânicos, assim como de centros de conservação e criação de animais de raças tradicionais brasileiras, adaptadas à aridez e aos solos locais.

Cumprido, igualmente, ao Poder Público: (x) estimular a constituição de agroindústrias e unidades de beneficiamento artesanais e familiares com base na sustentabilidade ecológica, a partir da produção regional e do extrativismo sustentável, e nas tradições culturais locais; (xi) implantar tecnologias de uso eficiente da água e de seu reúso na produção enviveirada de mudas para revegetação e reflorestamento, em zonas urbanas e rurais; (xii) fazer o levantamento do real potencial para irrigação nas áreas susceptíveis à desertificação, levando em conta os custos sistêmicos e os potenciais passivos ambientais; (xiii) mapear e diagnosticar as áreas sujeitas à salinização e à alcalinização dos solos; (xiv) fomentar a recuperação de solos salinizados e alcalinizados; (xv) promover a agricultura familiar, em bases ambientalmente sustentáveis; (xvi) difundir aos proprietários, trabalhadores e demais moradores da região informações relativas aos potenciais riscos da irrigação mal planejada nas áreas em questão; (xvii) buscar e estimular a cooperação cultural, científica e tecnológica no âmbito da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca.

Cumprido ao poder público promover a agricultura familiar e fomentar a sustentabilidade ambiental e as atividades econômicas essenciais para as regiões afetadas. Estas atividades incluem: ecoagricultura, silvicultura, manejo silvipastoril, agropecuária de baixo carbono, produção sustentável de carvão vegetal, manejo extrativista de produtos não madeireiros e sistemas agroflorestais, com a diversificação e o beneficiamento da produção na origem. Essas atividades devem estar atreladas à capacitação dos técnicos em extensão rural e à constituição de agroindústrias e

unidades de beneficiamento artesanais e familiares com base na sustentabilidade ecológica.

São instrumentos da Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, particularmente os resultantes do cumprimento do artigo 4º da legislação: (i) o Plano de Ação Brasileiro de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, alinhado às diretrizes da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca - UNCCD; (ii) os Planos de Ação Estaduais de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca; (iii) o Relatório Anual de Implementação da UNCCD no Brasil, contendo: a) a avaliação e o monitoramento do Plano de Ação Brasileiro de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca; b) o estado das zonas afetadas; c) o estado, a qualidade de vida e as condições socioeconômicas da população afetada; d) o estado da arte dos planos, programas, objetivos, iniciativas, projetos e ações em andamento nas zonas afetadas; (iv) os planos, programas, objetivos, iniciativas, projetos e ações voltados à recuperação das áreas degradadas; (v) os planos de manejo florestal sustentável; (vi) o Sistema de Alerta Precoce de Seca e Desertificação; (vii) o Zoneamento Ecológico Econômico - ZEE; (viii) a criação de unidades de conservação; (ix) os Planos de Prevenção e Controle do Desmatamento.

Água, solos e atividades econômicas A Lei ainda visa à integração social e ambiental sustentável da produção e do uso dos recursos hídricos como uma boa prática de prevenção, adaptação e combate à desertificação. Para isso, foca no apoio aos sistemas de irrigação sustentável e na necessidade de promover infraestruturas de captação, armazenagem, condução hídrica e reúso de águas.

O Poder Executivo poderá criar a Comissão Nacional de Combate à Desertificação - CNCD, órgão colegiado da estrutura regimental do Ministério do Meio Ambiente, de natureza deliberativa e consultiva, tendo a finalidade de: I - deliberar sobre a implementação da Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, em articulação com as demais políticas setoriais, programas, projetos e atividades governamentais sobre o combate à desertificação e à degradação da terra e a mitigação dos efeitos da seca; II - promover a articulação da Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca com o planejamento em âmbito nacional, regional, estadual e municipal; III - orientar, acompanhar e avaliar a implementação dos compromissos assumidos pelo Brasil com a Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca; IV - deliberar sobre as propostas advindas dos comitês e grupos de trabalho criados no âmbito da CNCD; V - estabelecer estratégias de ações de governo para o combate à desertificação e à degradação da terra e a mitigação dos efeitos da seca, com vistas ao desenvolvimento sustentável em todo o território nacional; VI - promover a construção de pactos para o combate à desertificação e à degradação da terra e a mitigação dos efeitos da seca.

Compete à CNCD: I - acompanhar e avaliar a gestão do combate à desertificação, da recuperação de áreas degradadas e da mitigação dos efeitos da seca mediante a abordagem integrada dos aspectos físicos, biológicos, socioeconômicos e culturais; II - promover a integração das estratégias de erradicação da pobreza nos esforços de combate à desertificação e à degradação da terra e da mitigação dos efeitos da seca; III - propor ações estratégicas para o combate à desertificação e à degradação da terra e a mitigação dos efeitos da seca; IV - acompanhar e avaliar a execução do Plano de Ação Brasileiro de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca e propor providências necessárias ao cumprimento de seus objetivos, bem como apresentar propostas para o seu aperfeiçoamento; V - analisar propostas de alteração da legislação pertinente ao combate à desertificação, à recuperação de áreas degradadas e à mitigação dos efeitos da seca, bem como à Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca; VI - propor medidas para o cumprimento pelo poder público federal dos princípios e diretrizes para implementação da Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, estimulando a descentralização da execução das ações e assegurando a participação dos setores interessados; VII - identificar a necessidade e propor a criação ou modificação dos instrumentos necessários à plena execução dos princípios e diretrizes da Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca; VIII - estimular a cooperação interinstitucional e internacional para a implementação dos princípios e diretrizes da Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca e da UNCCD no País; IX - elaborar e aprovar seu regimento interno.

A CNCD será presidida pelo Ministro de Estado do Meio Ambiente e terá sua composição e funcionamento fixados no seu regulamento. Os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos das políticas públicas e programas governamentais deverão compatibilizar-se com os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos da Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, instituída pela legislação.

Como item de atualização, a PNCD pode representar para o PAD a oportunidade do Governo Federal assumi-lo como notadamente uma ação que já (de)envolve parte significativa dos seus aspectos estruturais entre os princípios e os objetivos da Lei inaugurando o Relatório Anual de Implementação da UNCCD no Brasil.

O PAD também seguramente poderá contribuir de imediato com dados técnicos territoriais e resultados obtidos nas esferas municipais, estaduais e federal tanto institucionalmente quanto nas ações em si, para a composição dos Plano de Ação Brasileiro de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca e os Planos de Ação Estaduais de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca.

Assim como oferecer a CNCND subsídios alinhado às diretrizes da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca - UNCCD quanto a integração de políticas afins, experiência no enfrentamento dos desafios e tecnologias ambientais e sociais inovadoras para compor o acervo de recomendações imediatas para o semiárido fundamentadas no amplo reconhecimento de seu sucesso.

5. ANÁLISE COMPARATIVA DAS POLÍTICAS AMBIENTAIS ESTADUAIS COM O COMPONENTE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DO PAD

Revisitados os registros de políticas ambientais e ações correlatas implementadas pelos Estados de Alagoas, Paraíba e Rio Grande do Norte, segue uma breve descrição dos mesmos por estado para contextualizar a análise.

Considerando os conceitos de saúde e educação propostos pela consultoria, de antemão, importante destacar que não foi possível estabelecer interfaces diretas entre os dois pressupostos focais com os marcos legais das políticas estaduais de mudanças climáticas e de combate à desertificação e convivência com o semiárido.

Em relação a Agenda 21, nenhum dos três estados formulou o documento ao nível regional/estadual.

Dessa feita, as interfaces obtidas foram através de extrapolações do conceito de educação para o de educação ambiental, com suas derivações de mobilização social, capacitação e informação qualificada, além das atividades propriamente ditas de educação ambiental, conforme a Lei 9.795/99 descreve e distingue, permitindo as correlações propostas nos relatórios 3, 4 e 5.

Em nenhum Estado ou ação, foi possível fazer a mesma digressão conceitual e metodológica no caso da “saúde”.

5.1. Ações de Agenda 21 e/ou Ações Relacionáveis

Alagoas

Não foi possível identificar no âmbito das políticas ambientais alagoanas quaisquer ações de Agenda 21 e/ou relacionáveis a ela.

Paraíba

“Orçamento Democrático Estadual (ODE)”: é o instrumento no qual os/as cidadãos são convidados a participar das decisões do governo estadual sobre a melhor forma de aplicação do dinheiro público em suas obras e serviços. A execução das políticas ambientais faz parte do conjunto de ações que serão tratadas no desenvolvimento do ODE, sendo um elemento interveniente de grande importância.

Na estrutura do Governo do Estado da Paraíba o ODE está sob a coordenação da Secretaria de Estado do Planejamento, Orçamento, Gestão e Finanças e funciona segundo a realização de um conjunto articulado de ações denominadas de “Ciclo de Atividades”.

Rio Grande do Norte

“Plano Plurianual¹ Participativo”, que pode ser entendido como uma variação do Orçamento Participativo, experiência de democracia direta. Assim, a execução das políticas ambientais faz parte do conjunto de ações que serão tratadas no desenvolvimento do PPA Participativo, sendo um elemento interveniente de grande importância.

¹ Plano Plurianual é o instrumento estratégico de planejamento público onde são indicadas as diretrizes, programas, objetivos, metas e iniciativas que serão alvo dos esforços do governo no período dos próximos quatro anos (2016-2019).

Tida como uma iniciativa inédita do governo estadual, a sociedade potiguar foi convocada a participar da construção desse Planejamento através de Encontros Territoriais e de uma pesquisa interativa. Essa consulta teve como objetivo conhecer a percepção do cidadão sobre o seu território e, ao tempo, fez a seleção de prioridades e sugestão de ações para o desenvolvimento do Rio Grande do Norte.

A ideia parte do pressuposto que se o Rio Grande do Norte através do PPA 2016-2019 “ouve” a população nas suas demandas e transforma seu planejamento em um processo de integração e participação popular. Daí se fazer o planejamento junto com a população, seria formar parcerias, dividir responsabilidades de um processo coletivo com as propostas pactuadas.

Ao final do processo de elaboração, foi construído um modelo de gestão que espera permitir o monitoramento de forma participativa e territorializada para os cidadãos possam acompanhar os avanços alcançados.

5.2. Ações em Mudanças Climáticas/Combate à Desertificação/Desenvolvimento

Alagoas

“Plano de Reestruturação Econômica para o Semiárido Alagoano”: neste plano se encontra inserido o Programa Água Doce em Alagoas. Está firmando nos Termos de Cooperação Técnica com municípios inseridos nas Áreas Susceptíveis à Desertificação (ASD). A parceria visa capacitar gestores locais e sensibilizar a sociedade acerca da problemática da desertificação e da mudança climática, que tende a potencializar os efeitos deletérios da degradação das terras agricultáveis, no afã de buscar soluções integradas e participativas para mitigar e adaptar os efeitos das Mudanças Climáticas.

O Plano foi criado após a estiagem de 2012, considerada uma das mais violentas enfrentadas pelo Estado nos últimos cem anos cujos objetivos são no intuito de construir e executar tarefas que pudessem promover a reestruturação do semiárido alagoano. Diante do período difícil que se abateu sobre a agricultura, foi então criado pelo Governo de Alagoas o Comitê Integrado de Combate à Seca.

Paraíba

1) A SEIRHMACT coordena o Grupo de Trabalho para implantação do Programa de Regularização Ambiental (PRA) na Paraíba cujo objetivo é permitir a consolidação de parcerias interinstitucionais que garantam a efetivação do PRA, além da continuidade das ações e seu aperfeiçoamento durante o processo de implantação.

O PRA se dá pela necessidade de implementar um trabalho amplo em todo o território da Paraíba para implementar um conjunto de ações de caráter multidisciplinar importante a compreensão das particularidades regionais, que há diversidade não apenas da Paraíba em relação ao restante do país, mas entre os territórios do próprio estado.

O PRA é uma ferramenta inovadora de gestão da paisagem que visa estabelecer a recuperação de Áreas Protegidas, principalmente as Áreas de Preservação Permanente (APP) e de Reserva Legal (RL) alteradas pela exploração não ordenada da propriedade rural. O instrumento foi instituído pelo Novo Código Florestal (Lei Federal n.

12.651/2012), onde se encontra ligado ao Cadastro Ambiental Rural (CAR)², ferramenta de gestão de áreas onde o PRA irá intervir.

2) “Projeto de Desenvolvimento do Cariri, Seridó e Curimataú – PROCASE”: compromisso no âmbito do Acordo de Empréstimo, firmado entre o Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola –FIDA – e o Governo do Estado da Paraíba, tendo como gestora do PROCASE a Secretaria de Estado de Desenvolvimento da Agropecuária e da Pesca – SEDAP. Tem por objetivo contribuir para o desenvolvimento rural sustentável no semiárido paraibano, reduzindo os atuais níveis de pobreza rural e fortalecendo as ações de enfrentamento e combate à desertificação.

As ações serão através do apoio a empreendimentos produtivos, buscando o fortalecimento da produção nas cadeias produtivas já consolidadas, em expansão ou nas quais houver indicadores significativos de crescimento, devem perpassar eventos ou cursos de capacitação de mulheres e jovens ao fortalecimento de atividades produtivas, com recursos financeiros destinados ao apoio e fomento a novos ou já consolidados empreendimentos rurais, agrícolas e não agrícolas.

Tais ações incluem empreendimentos da caprinoovinocultura, cajucultura, sisal, agroindústrias, artesanato, mineração de pequeno porte, empreendimentos associativos e cooperativos e outras atividades relativas às novas ruralidades que serão firmadas a partir das dinâmicas locais, de forma que tal apoio busque o fortalecimento da economia rural local, da gestão social dos empreendimentos de forma progressiva, permanente e sustentável.

Rio Grande do Norte

“Projeto Integrado de Desenvolvimento Sustentável do Rio Grande do Norte – Projeto RN Sustentável”: concebido e destinado a contribuir com os esforços do Governo do Estado para reverter o cenário de baixo dinamismo socioeconômico regional do estado e apoiar ações de modernização da gestão do setor público para prestação de serviços de forma mais eficaz e eficiente, visando à melhoria da qualidade de vida da população potiguar.

O RN Sustentável é coordenado pela SEPLAN/RN e dentre as secretarias de estados diretamente envolvidas (Secretárias de Estado de Planejamento e das Finanças; do Trabalho, da Habitação e da Assistência Social; da Saúde Pública; de Agricultura, Pecuária e da Pesca; do Desenvolvimento Econômico; da Segurança Pública e da Defesa Social e do Turismo além do Departamento de Estradas de Rodagem) do Projeto; a SEMARH não faz parte.

O Projeto RN Sustentável possui caráter ‘*multisetorial*’ integrado, a abordagem será através de pacotes de intervenções para facilitar a definição de uma estratégia territorial. Do ponto de vista educacional, espera-se que o Projeto RN Sustentável venha em apoio ao fortalecimento da governança local e territorial.

² Segundo o MMA, o Cadastro Ambiental Rural (CAR) é um instrumento fundamental para auxiliar no processo de regularização ambiental de propriedades e posses rurais. Consiste no levantamento de informações georreferenciadas do imóvel, com delimitação das Áreas de Proteção Permanente (APP), Reserva Legal (RL), remanescentes de vegetação nativa, área rural consolidada, áreas de interesse social e de utilidade pública, com o objetivo de traçar um mapa digital a partir do qual são calculados os valores das áreas para diagnóstico ambiental (<http://www.mma.gov.br/desenvolvimento-rural/cadastro-ambiental-rural>).

5.2. Análise das estratégias de formulação dos PPAs paraibanos e potiguares.

Ambas ações de planejamento da Paraíba e Rio Grande do Norte guardam em si correlações sobre a realização da democracia direta expressos pela orientação dos Planos Plurianuais envolvendo uma maior transparência na atuação da administração pública com relação à aplicação do orçamento.

Visando o planejamento da estratégia de desenvolvimento regional, será possível a elaboração de diagnósticos, estudos estratégicos e pesquisas, incluindo as dimensões econômicas, sociais, ambientais, e institucionais, partindo de demandas já identificadas e em novas demandas, visando dar suporte as intervenções propostas nos componentes/subcomponentes.

Neste sentido, mais abrangente que o componente Sustentabilidade Ambiental traduz, tem na busca pelos fluxos que perpassam toda a metodologia do PAD, o rigor por sua implementação envolvendo como condicionante estrutural, os valores democráticos, participativos e de transparência da gestão da política pública expressos pela Agenda 21, aqui metaforizados pelo PPAs estaduais paraibanos e potiguares.

As correlações são integrais, podendo o modelo executivo do PAD integrar aos dos PPAs que se refletem e se baseiam na lógica do Programa Brasil Sem Miséria, mais profundamente do PAD, em particular, do Componente Sustentabilidade Ambiental efetivamente com os enfoques de educação e saúde. Dessa forma, os PPA da Paraíba e do Rio Grande do Norte possuem interfaces a partir dos seguintes diretrizes para os projetos:

- Abordagem multisetorial: refletindo a ênfase do PPA sobre a inter-setorialidade dos desafios de desenvolvimento enfrentados pelos estados, assim, unindo intervenções estratégias em uma série de setores-chaves. Isto é, a redução da pobreza e o crescimento inclusivo exige investimentos em capital humano através de reforços nos sistemas de saúde e educação, combinado com o aumento das oportunidades de inclusão produtiva para todos, que requer o estabelecimento de um setor público forte e sistema de segurança pública funcionando para apoiar a execução de programas de desenvolvimento.
- Abordagem regional/territorial integrada: os territórios dos estados alinhado com os Territórios da Cidadania do Governo Federal ajudarão a concentrar e coordenar os vários programas de nível estadual e federal para impulsionar a inclusão econômica e social.
- Estratégia de Inovação e Tecnologia: Os Estados darão prioridade ao estabelecimento de uma rede e mecanismos para facilitar a difusão e adoção de novas tecnologias e práticas entre as organizações de produtores, inclusive através de prestação de assistência técnica e financeira e outras assistências para apoiar projetos inovadores.
- Mudanças Climáticas: estimular as inovações que conjuntamente aumentem a produtividade agrícola, aumentem o uso eficiente da água escassa e a gestão de recursos naturais, promovendo a resiliência às alterações climáticas e recuperação de áreas afetadas pelo desmatamento e erosão.
- Vínculos entre Agricultura, Nutrição, Segurança Alimentar e Redução da Pobreza: O setor da agricultura, em especial a pequena agricultura familiar, é de fundamental importância para a melhoria da nutrição humana, a segurança alimentar e resultados

da pobreza - tanto por ser determinante direto no consumo alimentar das famílias, e por seu papel nos meios de subsistência e sistemas alimentares.

- Educação: Melhorar o acesso ao sistema estadual de educação pública (aumento da cobertura, principalmente no nível secundário e em áreas rurais remotas) e da qualidade da educação em todos os níveis. Além disso, reforçar as ligações entre os agricultores locais com o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), em apoio à estratégia de desenvolvimento regional dos Estados.
- Saúde: Capacidade rápida de resposta aos Estados para propiciar as mudanças dos perfis demográfico e epidemiológico, apoiando as prioridades dos governos no setor da saúde.

5.3. Mudanças Climáticas e Desertificação/Desenvolvimento

O PAD pode encontrar nos projetos de desenvolvimento dos três estados objetivamente fatores de intercessão, ou seja, que promovem a interface entre o conjunto de políticas ambientais com oportunidades de sinergia potencial ao conjugar informações territoriais, ações participativas e de mobilização social, educação ambiental com informação qualificada, sustentabilidade ambiental e qualidade de vida. Reforçando a condução da cidadania, a gestão socialmente justa, autônoma e coletiva dos recursos naturais, o desenvolvimento de tecnologias apropriadas, o respeito aos valores culturais e a diversidade étnica, assim como o desenvolvimento de práticas sustentáveis que sejam capazes de promover o desenvolvimento regional.

Do ponto de vista da saúde, os projetos podem contribuir para a intersectorialização do processo saúde-doença; da abertura ao debate para a construção de práticas interdisciplinares; da ampliação da participação comunitária, na busca de uma gestão participativa que desloque as tomadas de decisões para uma base mais horizontal, a partir do trinômio informação-decisão-ação, visando ao controle social, poderiam ser aspectos objetos das práticas e dos conteúdos do componente de Sustentabilidade Ambiental.

Aa análise demonstra que o PAD efetua na sua prática a integração de diversas políticas ambientais estaduais que perpassam seu componente de Sustentabilidade Ambiental, efetivamente tocando em interfaces objetivas, aspectos de educação ambiental, desde que de forma indireta, onde conceitos como capacitação já atingem patamares superiores de reconhecimento e priorização, contudo, ainda visando limitadamente a operacionalização de processos e técnicas necessárias à consecução estrita dos objetivos gerais das políticas.

A estruturação do componente Sustentabilidade Ambiental leva em conta as dimensões físicas, socioculturais, ambientais e econômicas na sua implementação assim como as ações educacionais contextualizadas e emancipatórias dos sujeitos que participam e convivem com os sistemas de dessalinização. Esses aspectos contribuem com condições favoráveis para que as potencialidades da região possam se viabilizar.

Aqui se fala de educação ambiental voltada para públicos não formais, ou seja, fora do contexto de processos formativos da escola curricular, onde reside seguramente a maioria do público a ser beneficiado pelas políticas ambientais descritas. No entanto, neste particular, tal como ocorreu com os aspectos de saúde, não se fez menção sequer a uma possível visão estratégica de futuro propalada para a questão ambiental e dissociada da educação formal enquanto meio para se atingir metas de desenvolvimento regional sustentável para a escala da população.

Talvez a lição que o PAD ofereça através do Índice de Condição de Acesso à Água - ICAA (Brasil, 2012) ao colocar no centro dos critérios de elegibilidade dos locais a serem contemplados pelos sistemas de dessalinização a recomendação explícita de sua proximidade aos aparelhos escolares e/ou de saúde, possa contribuir para o entendimento inequívoco que avanços ocorreram se condicionados por população com acesso à educação e saúde de qualidade tanto quanto a água que provê para ser consumida.

6. RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma primeira observação conclusiva - embora repetitiva - ao buscar as interfaces das ações dos programas estaduais relacionados com as políticas basilares do PAD em relação ao componente Sustentabilidade Ambiental, em nenhum dos três estados as políticas ambientais fazem referências objetivas nem à educação, nem à saúde. Também ao longo do conjunto de reuniões técnicas, entrevistas, pesquisa documental e depoimentos, em nenhum momento foi considerado pelos técnicos os aspectos relacionais dessas políticas com as respectivas ações programáticas de educação e saúde.

Mais estritamente, o tema saúde do ponto de vista documental, só é tratado pelas políticas da saúde, portanto setorialmente. A realização de ações conjuntas e/ou integradas nas políticas setoriais, ainda que os discursos gerais reconhecem que no caso do PAD, faz sentido - sendo inclusive desejável - que houvesse de fato uma conexão com as políticas de saúde, pareceram diante do contexto encontrado, significar esforços institucionais, políticos e técnicos incapazes de vencer os obstáculos internos das próprias secretarias na disponibilidade de haver iniciativas dessa monta.

Também não houve registro de sugestões nem recomendações que pudessem promover aproximações entre programas e ações; tão pouco assumirem compromissos de perspectivas futuras nessa direção.

Uma segunda conclusão sobre o estudo na dimensão estadual de potenciais interfaces, demonstrando um certo padrão discursivo que se pode identificar nos três estados, é o conceito como o de capacitação que atinge patamares superiores de reconhecimento e priorização sendo relacionáveis mais diretamente com a Educação. Destaca-se uma certa dificuldade em fazerem as distinções do que seria propriamente uma atividade educacional metodológica com processo formativo escolar ou para as comunidades.

Daí, o PAD que possui uma forte atuação em processo de capacitação que apoiam a implementação de sua metodologia perpassando todos os implicados institucional e tecnicamente além das comunidades faz parecer que o tema 'Educação' está integralmente contemplado. Particularmente, o componente de Sustentabilidade Ambiental concentra em seu bojo a maior parte das atividades de capacitação do PAD, ampliando mais a impressão dos entrevistados, por exemplo, de que haveria pouco a ser agregado neste sentido.

Depreende-se da comparação entre os projetos de desenvolvimento regional implementados pelos três estados sobre atividades de educação ambiental que é a única referência descrita e prevista como um componente nos planos de trabalho. Entretanto, quando se trata de recursos humanos e financeiros observou-se que as ações se limitaram a ser meramente ilustrativas dos conteúdos temáticos específicos dos próprios projetos.

A expectativa explicitada pela consultoria de que tais iniciativas pudessem na sua prática, exercitar a integração potencial de diversas políticas ambientais estaduais não se confirmou. Efetivamente aspectos de educação ambiental identificados visaram limitadamente a operacionalização de processos e técnicas necessárias aos projetos e foram voltados para os públicos não formais, ou seja, fora do contexto de processos formativos da escola curricular. Como conceito expresso pelo Política Nacional de

Educação Ambiental, as atividades sequer são mencionadas com pressuposto estratégico.

Também é conclusivo o fato das três Secretarias Estaduais de Educação não estarem incluídas como parceiras executivas ou como beneficiárias da implantação dos sistemas de dessalinização nos municípios.

Constata-se a dissociação institucional, tal como ocorreu com os aspectos de saúde, não se houve falas integradoras a uma possível visão estratégica de futuro, ou seja, da parte da educação formal.

6.1. Propondo um Caminho de Intersecção

Diante dos resultados obtidos pela análise comparativa das políticas e ações nos três estados em relação aos temas da saúde e educação, somado ao exercício de ter constatação da variante transversal “capacitação” do Componente Sustentabilidade Ambiental, como resposta à expectativa do terno de referência em apontar aperfeiçoamentos e avanços, a consultoria portanto, propõe que a Educação Ambiental seja o caminho de intersecção (e sinérgico) pelo qual se dê o encontro dos aspectos de educação e saúde.

O Papel da Educação Ambiental no PAD

O PAD reúne em seu Documento Base o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações com vistas à implantação e recuperação de sistemas de dessalinização que entre diversos aspectos operacionais, envolve toda a comunidade no gerenciamento ambientalmente e sanitário adequados da água produzida, especialmente após a água sair do chafariz e segue para a casa. Este um desafio comunitário em tornar coletivo as boas práticas da manutenção da qualidade sanitária da água.

Esse sentido é efetivamente um dos focos de ação da educação ambiental.

Outro aspecto que cada vez tem demonstrado a necessidade de atenção específica devido aos resultados que o acesso permanente a água com qualidade tem trazido às comunidades são os benefícios em relação a saúde individual e coletiva. Novamente, tema foco da educação ambiental, também designada por vezes como educação sanitária.

Dessa forma, a educação ambiental pode ser incorporada ao contexto metodológico PAD porque se torna estratégica e coerente com os seus princípios e objetivos. Assim, fazer refletir na vida comunitária e municipais os pilares dos processos educativos e comunicativos como articulação, intervenção, avaliação e informação.

Tal incorporação de ser dotada de capacidade técnica para responder adequadamente à demanda por aplicação de tais instrumentos para a prevenção e mitigação das condições e dos principais problemas pertinentes aos sistemas de dessalinização. Considerando o município como território físico, as ações de educação ambientais do PAD poderão contribuir ainda com as agendas de outras ações como às mudanças climáticas, desmatamentos, recursos hídricos, mudanças de padrão de produção e consumo entre outros, demonstrando que o papel e as ações de EA atuam de modo interdisciplinar, em grande sinergia para com outras políticas, otimizando custos de operação e potencializando os resultados.

A referência a EA partir de sua implementação através dos sistemas de dessalinização deverá possuir caráter permanente, transversal e indissociável das demais temáticas. Afinal, diferentemente de programas pontuais ou eventuais, a EA como instrumento do Programa, perpassará todas as suas ações.

É importante que os gestores municipais tenham claramente a dimensão e a abrangência dos programas de EA no PAD. É necessário que se reconheça quais são as possibilidades e as dificuldades do município e do poder municipal e qual a exequibilidade das ações propostas e incentivadas dentro da perspectiva de planejamento de médio e longo prazos. Tal como os demais instrumentos do PAD, o gestor público precisará incorporar o que é e como deve funcionar a EA nos sistemas de dessalinização.

O gestor municipal observa as dificuldades de se realizar o atendimento adequado às comunidades do PAD; carências de recursos econômicos, materiais e humanos para a gestão adequada, situações comuns em pequenos municípios.

Embora se reconheça que há limites da capacidade do poder público municipal sobre a gestão dos sistemas de dessalinização, é importante incorporar certa rotina, inclusive quanto a sensibilização dos próprios gestores inclusive de outros âmbitos. Contudo, é perceptível no contexto da execução do PAD que a ação continuada junto à população é um desafio relevante.

Assim, uma ação programática com atividades tem no desenvolvimento transversal da EA condições indispensáveis para técnicos e gestores municipais e para os atores que devem interagir através do cotidiano dos sistemas de dessalinização, orientando ações coordenadas e revelando potencialidades e oportunidades.

Ação de Educação Ambiental e Sanitária no PAD - EAS-PAD

Uma ação de Educação Ambiental e Sanitária no PAD poderia ser idealizado com a finalidade de desenvolver atividades conjunturais que visam à desde a formação de agentes (e/ou agregando esta formação aos agentes de saúde dos municípios e aos professores das escolas municipais) em Educação Ambiental e Sanitária, mobilização e integração institucional entre as escolas e postos de saúde das comunidades beneficiadas por meio de processos de sensibilização e comprometimento com o PAD. Além disso, de procurar através do repasse do conhecimento ambiental e sanitário sobre a gestão participativa dos sistemas de dessalinização ao fazer com que os atores envolvidos possam exercer a melhoria na qualidade de vida e aperfeiçoamento dos instrumentos de controle social, complementares ao monitoramento e manutenção dos sistemas de dessalinização em operação.

A criação dessa “ação” se daria incluindo-a como um fator de ampliação do Componente de Sustentabilidade Ambiental que tem a função precípua de atender a essa vertente do PAD.

Visando propor uma primeira estruturação do que seria esta ‘ação’, segue a proposta com os pressupostos que a consultoria julga fundamental para oferecer ao MMA a oportunidade de esclarecimento para avaliar a dimensão e o impacto que poderia essa inovação pode trazer à metodologia do PAD.

Critérios e parâmetros de EA para o PAD

Os critérios mais importantes que devem ser observados referem-se à consonância da proposta com os princípios e objetivos da PNEA, com as diretrizes do

ProNEA e a coerência com os princípios da educação ambiental crítica e emancipatória, segundo uma perspectiva de sustentabilidade.

Assim, os principais documentos de referência para a análise técnica são:

- a Lei 9.795, de 27 de abril de 1999;
- o Decreto 4.281, de 25 de junho de 2002;
- e o ProNEA.

Os princípios e diretrizes contidos em outros documentos de referência podem e devem ser incluídos. Alguns destes documentos de referência são elencados de modo que não se esgota as referências de todas as áreas de interface com a educação ambiental: Leis e Políticas Nacionais (ex: Política Nacional de Meio Ambiente, Política Nacional de Recursos Hídricos, Política Nacional de Juventude, Política Nacional de Resíduos Sólidos, Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei de Diretrizes e Bases-LDB, etc); Planos, Programas e Projetos de Governo (ex: Programa Nacional de Áreas Protegidas, Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural - Proambiente, Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, Programa Saberes da Terra, Parâmetros Curriculares Nacionais-PCNs); Acordos, Protocolos e Tratados Internacionais que o Brasil é signatário (ex: Agenda 21, Manifesto pela Vida, Programa Latino-Americano e Caribenho de Educação Ambiental-PLACEA, Programa Andino-Amazônico de Educação Ambiental-PANACEA, etc); outros documentos de referência (ex: Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global).

Parâmetros relacionados aos princípios da educação ambiental crítica e emancipatória, contidos na PNEA e no ProNEA:

- Abordagem integrada do meio ambiente em suas múltiplas dimensões e relações complexas em diferentes escalas, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;
- Diversidade cultural, étnica, racial, genética, de espécies e de ecossistemas;
- Liberdade, autonomia e equidade entre gêneros, raças, etnias;
- Enfoque humanista, holístico, histórico, cultural, crítico, político, democrático, participativo, inclusivo, dialógico, cooperativo e emancipatório;
- Democracia e transparência na produção, na gestão e na divulgação do conhecimento;
- Vinculação entre as diferentes dimensões do conhecimento, entre os valores éticos e estéticos, entre a educação, o trabalho, a cultura e as intervenções e práticas sociais;
- Coerência entre os princípios e as ações;
- Perspectiva de permanência e continuidade dos processos educacionais.

Parâmetros metodológicos relacionados à educação ambiental crítica e emancipatória:

- Contribuição para a ampliação da percepção dos(as) educandos(as) a respeito do meio ambiente nas suas múltiplas dimensões, relações complexas e diferentes escalas de abordagem;

- Ampliação e qualificação da concepção de educação ambiental como instrumento para a construção de princípios e valores de sociedades sustentáveis, considerando as diversas dimensões da sustentabilidade (social, ambiental, política, econômica, cultural);

- Estímulo ao questionamento, à análise crítica e ao diálogo, propiciando a interpretação, a reflexão, a análise das alternativas e opções de escolha e as decisões autônomas e qualificadas, superando abordagens normativas, prescritivas e autoritárias;

- Consideração à multiplicidade de abordagens sobre as questões socioambientais: subjetiva, coletiva, histórica, cultural, política, ecológica;

- Abordagem dos temas relacionados com a educação ambiental como geradores de análises mais amplas;

- Abordagem transversal das questões socioambientais;

- Estímulo à coerência, ao exercício, ao testemunho, à participação, à organização social, à ação coletiva.

Parâmetros pedagógicos relacionados à educação ambiental crítica e emancipatória:

- Multi, inter e transdisciplinaridade;

- Pedagogia da práxis, participação, perspectiva de sustentabilidade, transversalidade da temática ambiental;

- Estímulo à compreensão dos temas socioambientais em suas várias dimensões, complexidade, relação e interface com outras áreas (por ex: saúde, trabalho, consumo);

- Contribuição das atividades para a problematização do tema proposto, ponderando visões e interesses diversos, evitando generalizações, permitindo a abordagem crítica e reflexiva do(a) educando(a), estimulando-o(a) tanto a compreender as complexas relações causais da problemática abordada, como a tirar suas próprias conclusões sobre como posicionar-se frente a diversidade de opiniões, percepções, interesses, impactos, e a intervir diante da realidade em que se situa;

- Estímulo ao questionamento, à investigação das relações, do contexto social, histórico, cultural, político relacionado às questões socioambientais;

- Estímulo à mobilização e à participação do(a) educando(a) em ações cidadãs em prol da sustentabilidade, tanto em ações individuais como coletivas, superando a ênfase nas atitudes individuais – privadas – na esfera comportamental;

- Consideração de conhecimentos e representações do público envolvido na proposta bem como de conhecimentos e práticas populares e de comunidades tradicionais;

- Contribuição ao crescimento pessoal e/ou profissional dos(as) envolvidos(as), favorecendo a ampliação de conhecimentos, nas suas diferentes dimensões;

- Estímulo ao desenvolvimento do raciocínio, da sensibilidade, da criatividade, de princípios e de valores relacionados às sociedades sustentáveis e à cultura de paz;

- Abordagens pedagógicas inovadoras, baseadas em referenciais teóricos consistentes, e diversidade de experiências educacionais.

A realização de atividades inerentes à execução de uma ação de Educação Ambiental e Sanitária no contexto do PAD se daria como um avanço para aperfeiçoar e incrementar metodologicamente a continuidade do funcionamento adequado dos sistemas de dessalinização. Seria ainda uma ação integradora de instituições educacionais e postos de saúde com serviços que se fazem presentes.

Um exemplo concreto desse fato é que 60% das comunidades que estão recuperando ou instalando sistemas de dessalinização possuem escolas. Por si só este dado pode significar a capacidade do PAD de envolver as redes escolares municipais e estaduais como parceiras para disseminar informações estratégicas associadas ao funcionamento dos sistemas de dessalinização e preservação da qualidade da água elementos essenciais para o sucesso do PAD.

Embora, informar e qualificar as comunidades beneficiadas pelo PAD sejam atividades inerentes à sua metodologia, seria bastante propício que houvesse a oportunidade de haver a formação permanente de agentes comunitários para consolidar e ampliar a cultura do cuidado com tudo que pode ser associado ao acesso à água com qualidade para o consumo humano. Entende-se por agentes comunitário neste caso, professores das escolas, os agentes de saúde do SUS, funcionários públicos municipais, a equipe técnica estadual e quaisquer cidadãos que desejem contribuir com o PAD.

Ainda em referência ao Documento Base do PAD que prevê uma relação objetiva dos sistemas de dessalinização priorizando a sua localização em função da presença de aparelhos públicos como escolas e postos de saúde; assim como para estas mesmas instituições nos Acordos de Gestão, se costuma fazer a reserva de um percentual da água dessalinizada disponível para se garantir um abastecimento regular.

Na esfera dos serviços de saneamento básico, é relevante ressaltar à adequação e necessidade destas atividades educativas no contexto das atividades ou mesmo como ações que visam a implementação de políticas públicas integradas ao saneamento e ao meio ambiente para que as mesmas respondam de maneira positiva às demandas do PAD.

No contexto do PAD, os Acordos de Gestão comunitários tratam da definição de regras, direitos e deveres relacionados à oferta de água doce para as famílias beneficiadas, a saber:

- normas relativas aos sistemas de dessalinização;
- direito de acesso e uso à água dessalinizada e do concentrado;
- cobertura dos custos para funcionamento e manutenção dos equipamentos;
- instancias para o aperfeiçoamento do Acordo de Gestão;
- resoluções de conflitos
- monitoramento pela própria comunidade do cumprimento do Acordo

Assim, o PAD garante a esse tipo de sistema de abastecimento de água, participação do usuário e o controle social dos serviços ofertados que devem ser visualizados como parte relevante do processo de formulação e execução estratégica da manutenção e monitoramento do adequado funcionamento dos sistemas de dessalinização operantes.

A tomada de consciência social acerca do papel dos órgãos que estão como componentes dos Acordos de Gestão a participação cidadã do usuário dos serviços concedidos, gerando a confiança da sociedade como um todo é essencial como processo histórico de reversão do quadro de pobreza/miséria e degradação ambiental que o PAD soma junto a outras iniciativas do Governo Federal.

Neste contexto, a Educação Ambiental e Sanitária podem ter um enfoque estratégico voltado também para a gestão pública, de maneira que o processo pedagógico deve ser pautado no ensino contextualizado, abordando temas para além da questão da distribuição, uso e aproveitamento racional da água dessalinizada.

A disponibilidade permanente desses recursos hídricos, poderia/deveria abarcar os demais elementos que integram toda a relação socioambiental e de saneamento em relação a coleta, tratamento, destino final dos esgotos; a possibilidade de reúso de água, sua destinação adequada e boas práticas de consumo; reutilização e reciclagem de resíduos sólidos domésticos entre diversas outras.

O repasse deste conhecimento ambiental, bem como o acesso da população a informação, traz relevantes benefícios tais como o estímulo à organização e participação na busca das soluções dos problemas vivenciados cotidianamente na gestão do acesso à água dessalinizada, além de claramente adicionar o componente da mudança de atitudes e comportamentos, de maneira proativa em favor de melhorias nas condições de saúde, qualidade de vida e reflexos positivos no meio ambiente e seu entorno, corroborando para o conceito de promoção da saúde.

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS), saneamento pode ser entendido como o controle de fatores do meio físico do ser humano, que interferem ou podem interferir no bem-estar físico, mental e social. O saneamento tem por objetivo minimizar os danos ao meio ambiente que interferem na saúde da população, diminuindo a melhoria na comunidade

A finalidade do saneamento básico está em proteger e melhorar as condições de vida da população. De acordo com os autores, as ações de saneamento precisam de uma adequação ao lugar onde serão realizadas, respeitando as características socioculturais, econômicas e ambientais do local, buscando tecnologias alternativas que sejam apropriadas à comunidade.

A morbimortalidade por doenças causadas por meio de vetores e veiculação hídrica coexiste com as doenças causadas por fatores como poluição ambiental, qualidade dos alimentos e estresse.

Em ocorrência de risco pela má qualidade da água consumida, são importantes as relações com a vigilância epidemiológica quanto à incidência e prevalência das doenças e do impacto das medidas utilizadas para o monitoramento e controle. Tais medidas devem ser interrelacionadas às ações de saneamento, visando ao controle ou à eliminação dos riscos.

A vigilância ambiental, segundo Brasil (2004), é o conjunto de ações que viabilizam conhecimentos e a detecção precoce de qualquer alteração nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que podem interferir na doença do homem. Tem ainda como finalidade prevenir e controlar os fatores de riscos e de enfermidades, bem como os agravos relacionados ao meio. Cabe ressaltar que a função da vigilância ambiental está em distinguir os problemas relacionados aos fatores ambientais, priorizando ações de promoção, prevenção e controle dos impactos.

Destaca-se o papel da educação como importante estratégia de promoção da saúde. Para a OPAS (1995, p. 40), “a educação vista como o processo de transformação do sujeito, que ao transformar-se, modifica seu entorno e vice-versa. A transformação dos sistemas sociais só é possível mediante a transformação dos seres humanos que os configuram”. O entendimento da comunidade e a participação na vida social são considerados ações importantes para a transformação da realidade.

De acordo com WHO (1978, p. 3), os indivíduos deveriam conhecer melhor suas próprias condições de saúde, de modo que, a partir disto, pudessem se transformar em agentes interessados em promover seu próprio desenvolvimento, em vez de representarem apenas meros receptores passivos da ajuda veiculada por outros, muitas vezes até desnecessária.

Não se deseja, portanto, que os indivíduos aceitem passivamente determinadas soluções – mais do que isso, torna-se necessário que adquiram a capacidade de autoanalisar-se, identificando possíveis soluções e selecionando a que lhes parece mais conveniente. Ao mesmo tempo, é preciso que a comunidade se torne receptiva no que respeita à aprendizagem de novas formas de comportamento.

Sendo assim, sugere-se a ponderação quanto os benefícios oriundos de tais atitudes e comportamentos, integrando o conhecimento sistematizado e a realidade dos atores sociais envolvidos, levando a um processo de sensibilização, comprometimento e consciência ambiental, com ênfase na aprendizagem sobre o tema tratado, permitindo o desenvolvimento de competências complementares e extremamente importantes como a análise, decisão, planejamento e pesquisa, ou seja, o que os atores sociais necessitam para o pleno exercício da cidadania.

Importante fazer algumas distinções para que se esclareça os campos conceituais do que seria uma ação de Educação Ambiental e Sanitária no PAD.

Saúde pública/Saúde Coletiva

Um dos desafios centrais do PAD é questão da higiene e profilaxia como fatores preponderantes para manter a qualidade da água evitando contaminação. O desenvolvimento de ações que visam implementação de práticas educativas em saúde e meio ambiente são fundamentais para a diminuição das morbidades e melhora da qualidade de vida da população. Contudo, há um conjunto de expressões que podem confundir do que se trata o recorte epistemológico que este estudo está procurando fazer para sugerir o aperfeiçoamento da metodologia.

O quadro a seguir traz uma breve reflexão de Czeresnia D. e Freitas C. M. (2003) sobre certos conflitos potenciais de entendimento sobre os binômios saúde pública/saúde coletiva, base para alcançar uma delimitação para o que no contexto do PAD se trataria dos aspectos de prevenção e promoção da saúde relacionados ao consumo da água que possui qualidade necessária e legalmente legitimada para este fim.

A saúde pública/saúde coletiva é definida genericamente como campo de conhecimento e de práticas organizadas institucionalmente e orientadas à promoção da saúde das populações (Sabroza, 1994). O conhecimento e a institucionalização das práticas em saúde pública configuraram-se articulados à medicina. Apesar de efetivamente superarem a mera aplicação de conhecimentos científicos, as práticas em saúde representaram-se como técnica fundamentalmente científica. Essa representação não pode ser entendida como simples engano, mas aspecto essencial da conformação dessas práticas, as quais encontram suas raízes na efetiva utilização do conhecimento científico.

A medicina estruturou-se com base em ciências positivas e considerou científica a apreensão de seu objeto (Mendes Gonçalves, 1994). O discurso científico, a especialidade e a organização institucional das práticas em saúde circunscreveram-se a partir de conceitos objetivos não de saúde, mas de doença.

O conceito de doença constituiu-se a partir de uma redução do corpo humano, pensado a partir de constantes morfológicas e funcionais, as quais se definem por intermédio de ciências como a anatomia e a fisiologia. A 'doença' é concebida como dotada de realidade própria, externa e anterior às alterações concretas do corpo dos doentes. O corpo é, assim, desconectado de todo o conjunto de relações que constituem os significados da vida (Mendes Gonçalves, 1994), desconsiderando-se que a prática médica entra em contato com homens e não apenas com seus órgãos e funções Canguilhem (1978).

Uma primeira questão é a de a saúde pública se definir como responsável pela promoção da saúde enquanto suas práticas se organizam em torno de conceitos de doença. Outra questão é que suas práticas tendem a não levar em conta a distância entre conceito de doença - construção mental - e o adoecer - experiência da vida -, produzindo-se a 'substituição' de um pelo outro. O conceito de doença não somente é empregado como se pudesse falar em nome do adoecer concreto, mas, principalmente, efetivar práticas concretas que se representam como capazes de responder à sua totalidade.

A importância de adquirir a consciência de que o conceito não pode ser tomado como capaz de substituir algo que é mais complexo é enfocada por Edgar Morin em O Problema Epistemológico da Complexidade. Nesse texto, o autor vincula a questão da complexidade ao problema da "dificuldade de pensar, porque o pensamento é um combate com e contra a lógica, com e contra o conceito", destacando a "dificuldade da palavra que quer agarrar o inconcebível e o silêncio" (Morin, s.d.: 14). Ou seja, a palavra, mesmo que seja uma elaborada forma de expressão e comunicação, não é suficiente para apreender a realidade em sua totalidade.

Dito isso, parece que o foco epistemológico de uma ação educativa relacionada a saúde aprofundada para o PAD não se configura imediatamente no entendimento no conceito de Saúde Pública/Saúde Coletiva, mas sim no que é designado como Saúde Preventiva ou ainda mais na Promoção da Saúde.

É possível apreender a diferença entre prevenção e promoção: o termo 'prevenir' tem o significado de "preparar; chegar antes de; dispor de maneira que evite (dano, mal); impedir que se realize". A prevenção em saúde "exige uma ação antecipada, baseada no conhecimento da história natural a fim de tornar improvável o progresso posterior da doença". As ações preventivas definem-se como intervenções orientadas a evitar o surgimento de doenças específicas, reduzindo sua incidência e prevalência nas populações.

A base do discurso preventivo é o conhecimento epidemiológico moderno; seu objetivo é o controle da transmissão de doenças infecciosas e a redução do risco de doenças degenerativas ou outros agravos específicos. Os projetos de prevenção e de educação em saúde estruturam-se mediante a divulgação de informação científica e de recomendações normativas de mudanças de hábitos. O que no PAD está centrado no fato das pessoas/comunidades poderem diminuir drasticamente o consumo de sódio na dieta.

Já 'Promover' tem o significado de dar impulso a; fomentar; originar; gerar. Promoção da saúde define-se, tradicionalmente, de maneira bem mais ampla que prevenção, pois refere-se a medidas que "não se dirigem a uma determinada doença ou desordem, mas servem para aumentar a saúde e o bem-estar gerais" (Leavell & Clark, 1976: 19). As estratégias de promoção enfatizam a transformação das condições de vida

e de trabalho que conformam a estrutura subjacente aos problemas de saúde, demandando uma abordagem intersetorial (Terris, 1990). Para o PAD, a promoção da saúde se dá, por exemplo, das boas práticas sanitárias, na higiene pessoal, nos cuidados com a infância.

O processo de gestão do setor saúde exige a tomada de decisões de alta responsabilidade e relevância social. As informações podem funcionar como um meio para diminuir o grau de incerteza sobre determinada situação de saúde, apoiando o processo de tomada de decisões. Entretanto, devemos ter clareza de que: o que sustenta estas decisões são os valores, os fundamentos, os pressupostos, a visão de mundo e, particularmente, a concepção de modelo de atenção à saúde daqueles envolvidos no processo de gestão do setor. As informações são importantes quando podem contribuir para um processo de reflexão, avaliação e tomada de decisões sobre o enfrentamento da realidade.

Dentre outros objetivos específicos, a Ação EAS PAD buscaria:

- Fomentar a criação de centros de referência em Qualidade da Água que priorizem as temáticas de educação, meio ambiente e desenvolvimento social nas escolas e centros de saúde;
- Motivar e capacitar as lideranças comunitárias, para o uso racional da água e a gestão dos resíduos sólidos domésticos (lixo), sensibilizando para a redução, reutilização e reciclagem;
- Produzir materiais pedagógicos
- Produzir 'benchmarking'³ com os registros das experiências desenvolvidas a partir do trabalho de Educação Ambiental e Sanitária.

A abordagem dos temas de forma transversal e interdisciplinar seria também adotada no planejamento e desenvolvimento dos planos de segurança da água sendo que essa transversalidade faz com que o aprendizado se torne dinâmico, além de procurar na transformação dos conceitos, a explicitação de valores e a inclusão de procedimentos vinculados a rotina e realidade cotidiana dos envolvidos, de modo que se obteria como resultado, a formação de cidadãos mais participativos.

EAS-PAD no Ensino Formal e Informal

A principal função da Ação EAS-PAD seria a formação de cidadãos preparados para a tomada de decisões e atuando na realidade socioambiental, com um comprometimento com a vida, o bem estar de cada um e da sociedade, tanto a nível global como local.

A inclusão da Educação Ambiental e Sanitária de forma transversal no currículo das escolas nas comunidades atendidas pelo PAD, poderá agregar um processo de inovação educativa englobando todo o conjunto do coletivo escolar (professores, alunos e comunidade) e as instâncias decisórias e responsáveis das Secretarias de Educação e de Saúde Estaduais e Municipais com o apoio das Delegacias do MEC nos Estados e das redes de saúde do SUS.

³ Benchmarking originalmente, é um processo de comparação de produtos, serviços e práticas empresariais, sendo um importante instrumento de gestão das empresas. Como os avanços históricos, atualmente o conceito permite a ampliação para incluir as instituições públicas, pois para além de melhorar a concorrência, o objetivo é melhorar as funções e processos.

Educação Ambiental e Sanitária Formal

A Educação Ambiental e Sanitária Formal (ou Escolar) se realizaria na rede de ensino público municipal/estadual, através da atuação curricular, tendo como referência pedagógica os Parâmetros Curriculares Nacionais do MEC e a Lei de Diretrizes e Bases (LDB), tanto no planejamento quanto na execução de currículos.

Neste contexto, a Educação Ambiental e Sanitária do PAD se incorporaria ao ensino formal, onde uma equipe multidisciplinar passaria a compor os conteúdos representativos da região e em seguida ocorreria o tratamento dos temas de forma transversal, com a reunião de ações em diferentes disciplinas para um mesmo tema, o que caminha naturalmente para o início de práticas interdisciplinares.

Esse ‘caminho’ geraria a qualificação para o aprofundamento nas questões ambientais, fator imprescindível para a formação de cidadãos que poderiam ser tornar multiplicadores da Educação Sanitária e Ambiental, tratando da temática de meio ambiente e saneamento como uma tarefa rotineira no seu cotidiano o que gera uma melhor qualificação no trato de questões fundamentais para a qualidade de vida e para a construção da cidadania, tais como solidariedade, ética, saúde, respeito à natureza e a vida, diversidade cultural e responsabilidade.

Educação Ambiental e Sanitária Informal

A Educação Ambiental e Sanitária Informal atua principalmente através de processo de comunicação social (por exemplo, campanhas populares) que tem como objetivos a geração de atitudes que levem ao conhecimento e compreensão dos problemas ambientais e de saúde preventiva para a conseqüente sensibilização para a preservação dos recursos naturais (fauna, flora, rios, florestas.), bem como prevenção de riscos de acidentes ambientais e correção de processos degenerativos da qualidade de vida na terra (poluições do ar e da água, uso do solo, mudanças climáticas, processos de desertificação e convivência com o semiárido) assim como para o aprendizado e exercício de boas práticas sanitárias no contexto doméstico e comunitário.

Vale salientar, que é importante em qualquer projeto ou ação de Educação Sanitária e Ambiental, seja no campo da formalidade ou informalidade, a aplicação de um enfoque interdisciplinar aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina ou tema abordado, de modo que se adquira uma perspectiva global e equilibrada, tornando-se imperativa a cooperação/interação entre todas as disciplinas ou campos de atuação do tema, sendo importante à abordagem dos aspectos sociais, históricos, geográficos, matemáticos, de línguas, das artes, da filosofia.

Nesse sentido, o Sistema de Informação e Monitoramento do PAD poderá oferecer subsídios relevantes do ponto de vista das condições locais e regionais, contribuindo para a compreensão complexa e local do território, viabilizando processos formativos customizados para as comunidades integrantes do PAD.

O PAD poderá assumir o conceito de que a Educação Ambiental e Sanitária visa no contexto dos direitos humanos à construção de relações sociais, econômicas e culturais capazes de respeitar e incorporar as diferenças (minorias étnicas, populações tradicionais), a perspectiva de gênero e autonomia em determinar caminhos alternativos de desenvolvimento sustentável.

A identificação e forma de expressar tais problemas sanitários e ambientais podem gerar criatividade na abordagem educativa do repasse do conhecimento, comportamentos e atitudes, constituindo-se num processo de ensino-aprendizagem

permanente e contínuo, não necessitando necessariamente de ser formalizado em uma disciplina devido a sua interação com outras disciplinas.

A implantação de um programa de Educação Ambiental e Sanitária no PAD deve primeiramente contemplar por parte do gestor público a necessidade de se procurar a “vontade política” para garantir a existência das instâncias de intervenção social legítimas, representativas, autônomas e transparentes, na formulação e implementação de políticas locais que agreguem amplos setores da sociedade e não permitam o surgimento de posturas não condizentes com a metodologia do PAD, buscando a cooperação e participação conjunta de autoridades locais, a comunidade (e, eventualmente os setores privados) de maneira a incorporar as variantes sanitárias e ambientais na expansão e melhoria da qualidade de vida da população, atuando como suporte aos processos de decisão do desenvolvimento integrado sustentado e ainda deve ser um referencial para a coordenação de atividades de promoção do ser humano e do meio ambiente.

A consecução do programa ou projeto com suas estratégias e detalhamentos inerentes, sejam pedagógicas (métodos e técnicas de ensino, formativas ou de treinamento para Educação Sanitária e Ambiental), ou de ação (locais onde desenvolver o programa, quantidades de educadores envolvidos, material e pessoal de apoio, tipos e quantidades de projetos), assim os recursos instrucionais que serão necessários para o empreendimento das ações previstas devem ser objeto de proposições específicas e especializadas que devem ser objeto a serem tratados posteriormente ao presente produto.

Exemplo de Plano para a Ação EAS-PAD

A larga abrangência temática da EA, com o estabelecimento de uma grande pluralidade de objetivos sugere o claro estabelecimento de prioridades para conduzir um processo de implementação eficaz e eficiente.

Pode-se admitir também que a elaboração e implementação dos planos municipais lidarão com fatores limitadores ao efetivo progresso esperado tais como dificuldades na montagem do arranjo institucional e da máquina necessária para a coordenação e acompanhamento da implementação do plano como falta de alinhamento dos atores estratégicos na condução das atividades mínimas necessárias.

Nesse sentido, seguem dois grandes programas-base, ou seja, com características globais suficientes para darem condições de simultaneamente descreverem a linha estratégica de ação local e os respectivos espaços de aprofundamento.

Atividade 1: Desenvolvimento de Processos Formativos Continuados para Professores, Agentes de Saúde do SUS e para a Sociedade.

Objetivo

Desenvolver ações de capacitação, voltadas a agentes multiplicadores que possam, pela via de programas descentralizados e capilares de educação ambiental focados em saneamento, difundir conceitos e práticas, além de apoiar transversalmente a implementação dos sistemas de dessalinização.

Contexto

Os conceitos da gestão integrada dos sistemas de dessalinização devem ser difundidos nas comunidades beneficiadas e em todo o território municipal, o que

demanda a capacitação de agentes multiplicadores e o apoio a ações capilares que tais agentes venham a empreender no município.

As ações municipais estarão focadas em programas continuados de capacitação, contemplando a perspectiva de formar agentes multiplicadores para diferentes públicos informais, dentre os quais se destacam os gestores e técnicos municipais, segmentos sociais estratégicos, através das redes de ensino públicas.

- Realizar o mapeamento inicial da demanda por capacitação no âmbito do município.
- Construir projeto político-pedagógico de médio e longo prazos.
- Desenvolver os processos formativos municipais presenciais dirigidos ao público priorizado.

Atividade 2: Desenvolvimento de um Plano de Comunicação Social e de Difusão de Informações sobre Acesso à Água para Consumo através dos Sistemas de Dessalinização.

Objetivo

Difundir conceitos, iniciativas e demais informações relativas ao acesso à água para o consumo humano através de sistemas de dessalinização voltado às comunidades e núcleo municipais.

Contexto

A comunicação social pode conferir sustentação, aderência e legitimidade às ações do PAD, incorporando comunidades e atores relevantes aos processos da gestão integrada dos sistemas de dessalinização que demandam interação com a sociedade.

Refere-se a iniciativas de difusão ampla de informações sobre seja para finalidades genéricas, seja para apoio a ações específicas. Deve-se buscar os diversos veículos de divulgação, incluindo a articulação com redes de organizações não governamentais com atuação na temática ambiental.

A disseminação da informação e do conhecimento via formação de “redes”, será importante linha de ação como veículo de compartilhamento de experiências e informações.

- Estabelecer estratégia de comunicação no âmbito do município e com a sociedade, sob os enfoques local e regional.
- Implantar Plano de Comunicação para a gestão integrada dos sistemas de dessalinização com a sociedade.
- Constituir uma rede de troca de experiências socioambientais de boas práticas em sistemas de dessalinização.

7. RECOMENDAÇÕES

1. *Quanto a análise comparativa das políticas ambientais e respectivos projetos e atividades implementados nos estados de Alagoas, Paraíba e Rio Grande do Norte, O PAD poderia envolveria sugerir/demandar aos Estados, os seguintes itens:*

- Conhecimento compartilhado entre diversas instituições de ação integrada, *in locu*, da realidade da educação e potencialmente da saúde, nos municípios;
- Estabelecimento de parcerias com universidades, movimentos sociais, ONG's, instituições religiosas, defesa civil, Conselhos Municipais da Educação e da Saúde, Conselhos Tutelares, pedagogos, médicos, enfermeiros, psicólogos, envolvendo toda a comunidade e criando uma rede de proteção para a educação e saúde com foco nas áreas que contenham comunidades difusas dos municípios;
- Melhoria na qualidade da alimentação dos estabelecimentos escolares, como na conservação adequada da água potável oriunda de qualquer fonte confiável, em especial dos dessalinizadores do PAD;
- Melhoria da infra-estrutura dos prédios que abrigam escolas e unidades de saúde, com o reflexo positivo na qualidade do atendimento (manutenção do entorno, gestão de resíduos sólidos, manutenção de equipamentos sanitários e de consumo da água)
- Promoção da tomada de consciência das comunidades sobre a melhoria de qualidade de vida;
- Divulgação e promoção de ação integrada de projetos institucionais e outras políticas públicas de interesse;
- Fortalecimento dos Conselhos Municipais e escolares, contribuindo para o melhor controle social da saúde e da educação.

2. *Quanto a possíveis ações de aprimoramento da gestão integrada entre os projetos de desenvolvimento estaduais de Alagoas, Paraíba e Rio Grande do Norte com os sistemas de dessalinização com vistas ao enriquecimento da vertente de conservação de solo, recuperação de área degradada e proteção da biodiversidade da Caatinga, o PAD poderia sugerir/demandar aos Estados:*

- Monitoramento dos parâmetros de qualidade ambiental, em especial das águas, sob os aspectos físico-químicos, bacteriológicos, limnológicos, ecotoxicológicos e da biodiversidade, visando conhecer a capacidade de suporte do ambiente, bem como compartilhar e disponibilizar os dados gerados;
- Criação e articulação de uma rede de monitoramento (qualidade e quantidade) das águas subterrâneas das bacias hidrográficas do semiárido;
- Uso de bio-indicadores com valor cultural, como forma de massificar a doutrina, os princípios, as diretrizes e os instrumentos de gestão ambiental, em especial da água;
- Estudos visando melhorar o conhecimento sobre as áreas de recarga dos aquíferos e definição das relações desses sistemas de aquífero com os cursos de água;
- Estabelecimento de metodologia ou diretrizes para inserção dos resultados nos Planos de Segurança Hídrica e Planos de Segurança da Água;
- Realização de estudos hidrogeológicos dos principais aquíferos das bacias

hidrográficas do semiárido, contemplando estudos de vulnerabilidade dos aquíferos e potencial de risco com vistas ao zoneamento restritivo;

- Levantamento da cobertura vegetal nativa (florestas, cerrados e campos) existentes nas microbacias hidrográficas do semiárido;

- Levantamento da situação das áreas de preservação permanente existentes nas bacias hidrográficas do semiárido;

- Desenvolvimento de técnicas de manejo e de nutrição, para melhor aproveitamento da produtividade e das potencialidades naturais da aquicultura;

- Estabelecimento de vazões ecológicas, mínimas e máximas, a serem mantidas nos corpos de água, incorporando às metodologias existentes sobre fluxo residual a questão da relação com a biodiversidade;

- Estabelecimento de pesquisas, difusão de técnicas de extensão ambiental, para promover o manejo de recursos naturais dos ecossistemas, bem como desenvolver a biotecnologia e o acesso aos recursos genéticos de forma equitativa e adequada com os princípios da sustentabilidade;

- Realização de um estudo sistêmico de usos e usuários que compreenda a relação água subterrânea e água superficial;

- Monitoramento das tecnologias de irrigação atualmente empregadas, visando conter o desperdício e introdução de novas tecnologias para diminuição do volume de água empregada, otimizando o uso da água na agricultura;

- Avaliação dos conflitos de uso da água ora estabelecidos e os potenciais previstos, visando a sua minimização;

- Identificação de trechos críticos sob a ótica da qualidade das águas, e complementação do conhecimento já identificados, visando estabelecer projetos voltados para práticas sustentáveis;

- Identificação e implementação de unidades de conservação nas áreas prioritárias para conservação na bacia;

- Definição de metodologia de avaliação de risco de saúde, conforme a legislação de potabilidade de água para consumo humano;

- Identificação de áreas críticas na escala local/regional;

- Melhoramento do conhecimento sobre a vulnerabilidade a mudanças climáticas nas cidades da bacia (estabelecer cenários);

- Desenvolvimento de métodos e técnicas para previsão de variações e modificações climáticas e suas interferências nas águas das bacias hidrográficas do semiárido.

Em contrapartida aos estados às suas sugestões e demandas, o PAD poderia a médio e longo prazos promover a integração dos resultados potenciais do componente Sustentabilidade Ambiental do PAD em seus aspectos de educação (e saúde – no futuro) aplicados sobre quantas e quais políticas - inclusive as não ambientais – podem aproveitar, caso cumpram suas competências, podem gerar como resultado.

Da linha lógica em torno de desenvolvimento regional, incluindo os aspectos da gestão dos recursos hídricos, saúde e educação ambiental e convivência com o semiárido, se verifica claramente ações profundamente “integráveis”.

4. Complementarmente à proposta da Ação EAS-PAD:

- Adotar como tema gerador dos conteúdos a serem abordados na ação, a gestão integrada de políticas intersetoriais, ou seja, a gestão de instrumentos programáticos de diversas políticas incidentes à ocupação dos territórios municipais, devem ser considerados interdependentes, sob o enfoque ecossistêmico, da sustentabilidade e da saúde.

- Realizar o desenvolvimento de capacidades através de processos formativos em aspectos relevantes à comunidade e às intervenções - com diferentes formatos e públicos estratégicos internos e externos ao PAD - que contribuam para a ampliação de conhecimentos e competências de indivíduos e grupos sociais.

- Desenvolver processos de comunicação educativos, que compreendem a produção, acessibilidade e socialização de informações que permitam a criação de uma cultura local/regional diretamente relacionada aos temas inerentes a saúde e educação no contexto do PAD.

- Promover a instituição de grupo de trabalho que possam se relacionar diretamente com os Conselhos Municipais de Meio Ambiente, Saúde, Cidades e Educação, composto por representantes diversos do poder municipais e estaduais (Secretarias do Meio Ambiente/de Recursos Hídricos/ Desenvolvimento Urbano/Planejamento/ Educação/Saúde) e de representações da sociedade civil (setores de produção e dos interesses difusos). Tais grupos terão por objetivo a elaboração de propostas de integração das políticas setoriais no tocante ao acesso permanente de água com qualidade para o consumo humano.

- Promover nos Comitês de Bacia de rios de domínio do Estados do semiárido ou da União (São Francisco), e colegiados das políticas de saneamento básico a criar Câmaras Técnicas voltadas para lidar com as políticas públicas integradas, bem como fornecer apoio técnico de formação e capacitação através dos órgãos gestores de estados.

- Promover a definição de critérios para investimentos em infraestrutura que relacionam harmoniosamente as políticas federais, estaduais e municipais com foco saúde, educação e saneamento, sustentabilidade ambiental a partir da unidade de planejamento bacia hidrográfica.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANA - AGENCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **PROÁGUA Semi-árido:** realizações e resultados. Avaliação Institucional do Sub-programa de Desenvolvimento Sustentável de Recursos Hídricos para o Semi-árido Brasileiro/Agência Nacional de Águas. Brasília: TODA desenhos & Arte Ltda./TCBR Tecnologia e Consultoria Brasileira S. A., 2005b.

BACHELARD, G. Epistemologia. Rio de Janeiro: Zahar, 1983. BADIOU, A. Ética: um ensaio sobre a consciência do mal. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1995. BRASIL/M:S. In: VIII CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1986, Brasília. Anais...Brasília: MS, 1986.

Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), Banco Mundial. O direito humano à água. Dimensões Jurídicas e Políticas. 2004

BANCO MUNDIAL. How to Strengthen Regulatory Framework / Agencies. Disponível em: <www.worldbank.org>.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição (da) República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em 10 jan. 2016.

BRASIL. Constituição Federal da República 1988. Presidência da República: Casa Civil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 28/8/2015.

BRASIL. Lei 11445/07. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico (05/01/07). Presidência da República: Casa Civil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L11445.htm> Acesso em: 30/8/2015.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de Julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em 10 jan. 2016.

BRASIL. Lei Nº. 6.938, de 31 de Agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em 10 jan. 2016.

BRASIL. MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL. Nova delimitação do semiárido brasileiro. 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de saneamento. Brasília: MS/FUNASA, 2004. 328 p.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biomas/caatinga>>. Acesso em 10 jan. 2016.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Programa Água Doce - Documento Base. Brasília: MMA, 2012.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE/UFPB. Atlas das áreas susceptíveis à desertificação do Brasil. Brasília: MMA, 2007B.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente, Saúde. Brasília: MEC/SEF, 1997. 128 págs. BRASIL.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Diretrizes para operacionalização do Programa Nacional de Educação Ambiental. Disponível na internet no endereço: <http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/capa/corpo.html> em: 10 de janeiro de 2016.

CARVALHO, A.R., OLIVEIRA, M.V.C. Princípios básicos do saneamento do meio. São Paulo: SENAC, 1997.

CECILIO, L. C. O. Uma sistematização e discussão de tecnologia leve de planejamento estratégico aplicada ao setor governamental In: MERHY, E. E.; ONOCKO, Rosana (Org.). Agir em saúde: um desafio para o público. São Paulo: Hucitec, 1997. p. 151-167.

Comité das ONU sobre Direitos Económicos, Sociais e Culturais (CESCR). Comentário Geral N.º 15

Conselho Colaborativo para o Abastecimento de Água e Saneamento. Para Ela, é a Grande Questão. 2006. http://www.wsscc.org/sites/default/files/publications/wsscc_for_her_its_the_big_issue_evidence_report_2006_en.pdf

Czeresnia D, Freitas CM (org.). Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2003. p.39-53.

CZERESNIA, D. The concept of health and the difference between promotion and prevention. Cadernos de Saúde Pública_ 15(4): 701-710, 1999.

DIAS, G. F. Educação Ambiental: Princípios e Práticas. 6^a. Ed. São Paulo: Gaia, 2000.

GIOVANELLA, L. Planejamento estratégico em saúde: uma discussão da abordagem de Mario Testa. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 129-153, 1990.

HARTZ, Z. M. A. Avaliação dos programas de saúde: perspectivas teórico-metodológicas e políticas institucionais. Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 4, n.2, p. 341-353, 1999. [http://www.unhchr.ch/tbs/doc.nsf/0/a5458d1d1bbd713fc1256cc400389e94/\\$FILE/G0340229.pdf](http://www.unhchr.ch/tbs/doc.nsf/0/a5458d1d1bbd713fc1256cc400389e94/$FILE/G0340229.pdf)

JESUS JR, G. de. Educação Ambiental, Desenvolvimento Sustentável, Participação Popular: Breves Sugestões. In: Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Sanitária e Ambiental - FURG. Vol. 2, Jul. – Ago. – Set/2000. 07 págs.

LAYRARGUES, Ph. P. “A resolução de problemas ambientais locais deve ser um tema gerador ou a atividade-fim da Educação Sanitária e Ambiental?” In: REIGOTA, M. (org.). Verde Cotidiano: o meio ambiente em discussão. Rio de Janeiro, DP&A Editora, 1999.

LEFF, E. Ecologia y capital: racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable. Mexico, Siglo XXI, 1986.

LOUREIRO, C. F. B. (org.). Sociedade e meio ambiente: a Educação Sanitária e Ambiental em debate. São Paulo, Cortez Editora, 2000b.

MEDINA, Naná M. Formação de Multiplicadores para Educação Sanitária e Ambiental. In Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Sanitária e Ambiental - FURG. Vol. 1, Out. - Dez/1999. 16 págs.

MERHY, E. E.; ONOCKO, R. (Org.). Agir em saúde: um desafio para o público. São Paulo: Hucitec, 1997. 385p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Agenda 21 e a Sustentabilidade das Cidades**. Caderno de Debate Agenda 21 e Sustentabilidade. Ministério do Meio Ambiente. Brasília, 2003.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Agenda 21: Articulando Planos nos Municípios. **Caderno de Debate Agenda 21 e Sustentabilidade**, n.º 08. Ministério do Meio Ambiente. Brasília, 2005.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Construindo a Agenda 21 Local**. Brasília: MMA, 2003, 2ª edição.

MMA. Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca. Brasília: Edições MMA, 2004. 242 p.

MORIN, E. O Problema Epistemológico da Complexidade. Portugal: Publicações EuropaAmérica, s.d.

Nações Unidas, Gabinete do Alto Comissário para os Direitos Humanos (ACNUDH), Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-Habitat), Organização Mundial de Saúde (OMS). (O) Direito à Água. Fact sheet N.º 35. 2010 <http://www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet35en.pdf>

OLIVEIRA, Gesner. Agências Reguladoras: A Experiência Internacional e a Avaliação da Proposta de Lei Geral Brasileira. CNI. Brasília 2004. UNESCO/PNUMA. Conferência Intergubernamental sobre Educación Ambiental – Tbilisi (URSS). Informe Final. Paris 1978.

OLIVERA, E. M Educação ambiental: uma possível abordagem. Brasília: Ibama, 1995.

OMS. O direito à água. 2003.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992 – Rio de Janeiro) – Agenda 21. Brasília: Senado Federal, 1996.

OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. Estilos de vida. Disponível em:

Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), UNESCO Etxea – Centro UNESCO do País Basco. Resultados da Reunião Internacional de Peritos sobre o Direito à Água. Paris, 7 e 8 de Julho de 2009 unesdoc.unesco.org/images/0018/001854/185432e.pdf

Organização Mundial de Saúde (OMS), Gabinete do Alto Comissário para os Direitos Humanos (ACNUDH), Centro sobre Direitos à Habitação e Despejo (COHRE), Water Aid, Centro de Direitos Económicos, Sociais e Culturais. O Direito à Água. 2003 - http://www2.ohchr.org/english/issues/água/docs/Right_to_Água.pdf

PEREIRA, Ana Paula Caetano. Plano de ação em educação sanitária e ambiental como fator preponderante para a redução dos índices de verminoses na área de abrangência da ESF Manuel Miranda no município de Ladainha - Minas Gerais. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva. Teófilo Otoni, 2013. 20f. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família).

PHILIPPI JR, A.; MALHEIROS, T. F. Saneamento e saúde pública: integrando homem e meio ambiente. In: PHILIPPI JR, A. Saneamento saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri, SP: Manole, 2005.

PNUD. Relatório do Desenvolvimento Humano 2006. A água para lá da escassez: Poder, pobreza e a crise mundial da água. 2006.

Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-Habitat), Centro sobre Direitos à Habitação e Despejo (COHRE), Associação Americana para o Avanço da Ciência (AAAS), Agência Suíça para o Desenvolvimento e Cooperação (SDC). Manual sobre o Direito à Água e Saneamento. 2007 www.unhabitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=2536

Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-Habitat), Centro sobre Direitos à Habitação e Despejo (COHRE), Associação Americana para o Avanço da Ciência (AAAS), Agência Suíça para o Desenvolvimento e Cooperação (SDC). Manual sobre o Direito à Água e Saneamento. 2007 <http://www.unhabitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=2536>

Programa de Água e Saneamento. O gênero no programa de água e saneamento. 2010. <http://www.wsp.org/wsp/sites/wsp.org/files/publications/WSP-gender-water-sanitation.pdf>

Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas (PNUD). Relatório do Desenvolvimento Humano 2006. A água para lá da escassez: Poder, pobreza e a crise mundial da água. 2006 <http://hdr.undp.org/es/informes/mundial/idh2006/capitulos/portuguese/>

REIGOTA, M. (org.). Verde Cotidiano: o meio ambiente em discussão. Rio de Janeiro, DP&A Editora, 1999.

Resolução da Assembleia Geral da ONU. Resolução A/RES/64/292 www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292

RIVERA, F. J. U. (Org.) Planejamento e programação em saúde: um enfoque estratégico. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 1989.

UNESCO/PNUMA. Conferência Intergubernamental sobre Educación Ambiental – Tbilisi (URSS). Informe Final. Paris 1978.

União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (IUCN), Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas (PNUD). A Água como Direito Humano? 2004

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION/UNICEF. Primary health cares: joint report. Geneva, 1978.

www.wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2004/10/18/000090341_20041018135134/Rendered/PDF/302290PAPER0Human0right0to0H20.pdf

ANEXO 1

LEI Nº 13.153, DE 30 DE JULHO DE 2015.

Institui a Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca e seus instrumentos; prevê a criação da Comissão Nacional de Combate à Desertificação; e dá outras providências.

A PRESIDENTA DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca e seus instrumentos; e prevê a criação da Comissão Nacional de Combate à Desertificação - CNCD.

Art. 2º Para os fins do disposto nesta Lei, entende-se por:

I - desertificação: a degradação da terra, nas zonas áridas, semiáridas e subúmidas secas, resultantes de vários fatores e vetores, incluindo as variações climáticas e as atividades humanas;

II - fatores de desertificação: condições naturais originais que tornam os ambientes mais frágeis susceptíveis a diversos processos de degradação;

III - vetores de desertificação: forças que atuam sobre o ambiente e a sociedade, incluindo interferências humanas diretas e desastres naturais cuja ocorrência seja agravada pela ação antrópica;

IV - processos de desertificação: conjuntos sequenciais, complexos, variados e particularizados de fatores e vetores causais concorrentes, que levam à degradação ambiental e socioambiental;

V - degradação da terra: a redução ou perda, nas zonas áridas, semiáridas e subúmidas secas, da biodiversidade, da produtividade biológica e da complexidade das terras agrícolas, devida aos sistemas de utilização da terra e de ocupação do território;

VI - combate à desertificação: conjunto de atividades da recuperação ambiental e socioambiental com o uso sustentável dos recursos naturais nas zonas áridas, semiáridas e subúmidas secas, com vistas ao desenvolvimento equilibrado;

VII - zonas afetadas por desertificação: todas as áreas afetadas ou vulneráveis à desertificação situadas em zonas áridas, semiáridas e subúmidas secas, nas quais a razão entre a precipitação anual e evapotranspiração potencial anual está compreendida entre 0,05 (cinco centésimos) e 0,65 (sessenta e cinco centésimos), considerada uma série histórica de 30 (trinta) anos;

VIII - áreas susceptíveis à desertificação: territórios vulneráveis ao processo de desertificação e seu entorno;

IX - mitigação dos efeitos da seca: atividades relacionadas com a previsão da seca e adaptação dirigidas à redução da vulnerabilidade ambiental e socioambiental;

X - seca: fenômeno que ocorre naturalmente quando a precipitação registrada é significativamente inferior aos valores normais, provocando um sério desequilíbrio hídrico que afeta negativamente os sistemas de produção e de consumo;

XI - adaptação: iniciativas e medidas para reduzir a vulnerabilidade, atual e esperada, dos sistemas naturais e humanos frente aos efeitos da seca e aos processos de desertificação e de degradação da terra;

XII - arenização: processo de degradação resultante da sobre-exploração dos recursos naturais, principalmente do pastoreio excessivo e da agricultura mecanizada, em áreas de solo arenoso e sujeitos à erosão hídrica e eólica.

Art. 3º A Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca tem por objetivos:

I - prevenir e combater a desertificação e recuperar as áreas em processo de degradação da terra em todo o território nacional;

II - prevenir, adaptar e mitigar os efeitos da seca em todo o território nacional;

III - instituir mecanismos de proteção, preservação, conservação e recuperação dos recursos naturais;

IV - integrar socioambientalmente de forma sustentável a produção e o uso dos recursos hídricos, a produção e o uso da infraestrutura de captação, de armazenamento e de condução hídrica com as ações de prevenção, adaptação e de combate à desertificação e à degradação da terra;

V - estimular as pesquisas científicas e as tecnológicas;

VI - promover mecanismos de fomento para pesquisas e a ampliação do conhecimento sobre o processo de desertificação e a ocorrência de secas no Brasil, bem como sobre a recuperação de áreas degradadas;

VII - promover a segurança ambiental, alimentar, hídrica e energética nas áreas susceptíveis à desertificação;

VIII - promover a educação socioambiental dos atores sociais envolvidos na temática do combate à desertificação;

IX - coordenar e promover ações interinstitucionais com a parceria das organizações da sociedade civil no âmbito temático;

X - fomentar a sustentabilidade ambiental da produção, incluindo ecoagricultura, silvicultura e sistemas agroflorestais, com a diversificação e o beneficiamento da produção na origem;

XI - melhorar as condições de vida das populações afetadas pelos processos de desertificação e pela ocorrência de secas;

XII - apoiar e fomentar o desenvolvimento socioambientalmente sustentável nas áreas susceptíveis à desertificação;

XIII - apoiar sistemas de irrigação socioambientalmente sustentáveis em áreas que sejam aptas para a atividade, levando em consideração os processos de salinização, alcalinização e degradação do solo;

XIV - promover infraestruturas de captação, armazenagem e condução hídrica, a agricultura irrigada e a prática de uso eficiente e reúso da água na modalidade agrícola e florestal nas áreas susceptíveis à desertificação.

Art. 4º A Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca deverá obedecer aos seguintes princípios:

I - gestão integrada e participativa dos entes federados e das comunidades situadas em áreas susceptíveis à desertificação no processo de elaboração e de implantação das ações de combate à desertificação e à degradação da terra;

II - democratização do conhecimento acerca da temática do combate à desertificação, em especial quanto ao acesso aos recursos naturais;

III - incorporação e valorização dos conhecimentos tradicionais sobre o manejo e o uso sustentáveis dos recursos naturais;

IV - articulação e harmonização com políticas públicas tematicamente afins aos propósitos do combate à desertificação, em especial aquelas dedicadas à erradicação da miséria, à reforma agrária, à promoção da conservação e ao uso sustentável dos recursos naturais;

V - promoção da sinergia e da harmonização entre a Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, a Convenção sobre Diversidade Biológica e a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima.

Art. 5º Cumpre ao poder público:

I - mapear e diagnosticar o estado dos processos de desertificação e degradação ambiental;

II - definir plano de contingência para mitigação e adaptação aos efeitos das secas, em todo o território nacional, e de combate à desertificação, nas áreas susceptíveis à desertificação;

III - estabelecer sistema integrado de informações de alerta precoce para a ocorrência de secas, perda da cobertura vegetal, degradação da terra e desertificação;

IV - estimular a criação de centros de pesquisas para o desenvolvimento de tecnologias de combate à desertificação e de promoção das atividades econômicas essenciais das regiões afetadas;

V - promover a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais e o fomento às boas práticas sustentáveis adaptadas às condições ecológicas locais, como na ecoagricultura, no manejo silvipastoril, na agropecuária de baixo carbono, na produção sustentável de carvão vegetal e no manejo extrativista de produtos não madeireiros;

VI - capacitar os técnicos em extensão rural para a promoção de boas práticas de combate à desertificação e à degradação da terra, estimulando a convivência harmoniosa e equilibrada com a aridez, especialmente em sistemas de produção familiar;

VII - promover a instalação de sistemas de captação e uso da água da chuva em cisternas e barragens superficiais e subterrâneas, bem como de poços artesianos onde houver viabilidade ambiental, entre outras tecnologias adequadas para o abastecimento doméstico e a promoção da pequena produção familiar e comunitária, visando à segurança hídrica e alimentar;

VIII - promover a implantação de sistemas de parques e jardins botânicos, etnobotânicos, hortos florestais, herbários educativos e bancos de sementes crioulas, particularmente para a conservação de espécies e variedades tradicionais da agrobiodiversidade brasileira, adaptadas à aridez e aos solos locais;

IX - promover igualmente a implantação de sistemas de parques e jardins zoológicos e zoobotânicos, assim como de centros de conservação e recria de animais de raças tradicionais brasileiras, adaptadas à aridez e aos solos locais;

X - estimular a constituição de agroindústrias e unidades de beneficiamento artesanais e familiares com base na sustentabilidade ecológica, a partir da produção regional e do extrativismo sustentável, e nas tradições culturais locais;

XI - implantar tecnologias de uso eficiente da água e de seu reúso na produção enviveirada de mudas para revegetação e reflorestamento, em zonas urbanas e rurais;

XII - fazer o levantamento do real potencial para irrigação nas áreas susceptíveis à desertificação, levando em conta os custos sistêmicos e os potenciais passivos ambientais;

XIII - mapear e diagnosticar as áreas sujeitas à salinização e à alcalinização dos solos;

XIV - fomentar a recuperação de solos salinizados e alcalinizados;

XV - promover a agricultura familiar, em bases ambientalmente sustentáveis;

XVI - difundir aos proprietários, trabalhadores e demais moradores da região informações relativas aos potenciais riscos da irrigação mal planejada nas áreas em questão;

XVII - buscar e estimular a cooperação cultural, científica e tecnológica no âmbito da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca.

Art. 6º São instrumentos da Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, particularmente os resultantes do cumprimento do art. 4º desta Lei e:

I - o Plano de Ação Brasileiro de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, alinhado às diretrizes da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca - UNCCD;

II - os Planos de Ação Estaduais de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca;

III - o Relatório Anual de Implementação da UNCCD no Brasil, contendo:

a) a avaliação e o monitoramento do Plano de Ação Brasileiro de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca;

b) o estado das zonas afetadas;

c) o estado, a qualidade de vida e as condições socioeconômicas da população afetada;

d) o estado da arte dos planos, programas, objetivos, iniciativas, projetos e ações em andamento nas zonas afetadas;

IV - os planos, programas, objetivos, iniciativas, projetos e ações voltados à recuperação das áreas degradadas;

V - os planos de manejo florestal sustentável;

VI - o Sistema de Alerta Precoce de Seca e Desertificação;

VII - o Zoneamento Ecológico Econômico - ZEE;

VIII - a criação de unidades de conservação;

IX - os Planos de Prevenção e Controle do Desmatamento.

Art. 7º O Poder Executivo poderá criar a Comissão Nacional de Combate à Desertificação - CNCD, órgão colegiado da estrutura regimental do Ministério do Meio Ambiente, de natureza deliberativa e consultiva, tendo a finalidade de:

I - deliberar sobre a implementação da Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, em articulação com as demais políticas setoriais, programas, projetos e atividades governamentais sobre o combate à desertificação e à degradação da terra e a mitigação dos efeitos da seca;

II - promover a articulação da Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca com o planejamento em âmbito nacional, regional, estadual e municipal;

III - orientar, acompanhar e avaliar a implementação dos compromissos assumidos pelo Brasil com a Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca;

IV - deliberar sobre as propostas advindas dos comitês e grupos de trabalho criados no âmbito da CNCD;

V - estabelecer estratégias de ações de governo para o combate à desertificação e à degradação da terra e a mitigação dos efeitos da seca, com vistas ao desenvolvimento sustentável em todo o território nacional;

VI - promover a construção de pactos para o combate à desertificação e à degradação da terra e a mitigação dos efeitos da seca.

Art. 8º Compete à CNCD:

I - acompanhar e avaliar a gestão do combate à desertificação, da recuperação de áreas degradadas e da mitigação dos efeitos da seca mediante a abordagem integrada dos aspectos físicos, biológicos, socioeconômicos e culturais;

II - promover a integração das estratégias de erradicação da pobreza nos esforços de combate à desertificação e à degradação da terra e da mitigação dos efeitos da seca;

III - propor ações estratégicas para o combate à desertificação e à degradação da terra e a mitigação dos efeitos da seca;

IV - acompanhar e avaliar a execução do Plano de Ação Brasileiro de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca e propor providências necessárias ao cumprimento de seus objetivos, bem como apresentar propostas para o seu aperfeiçoamento;

V - analisar propostas de alteração da legislação pertinente ao combate à desertificação, à recuperação de áreas degradadas e à mitigação dos efeitos da seca, bem como à Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca;

VI - propor medidas para o cumprimento pelo poder público federal dos princípios e diretrizes para implementação da Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, estimulando a descentralização da execução das ações e assegurando a participação dos setores interessados;

VII - identificar a necessidade e propor a criação ou modificação dos instrumentos necessários à plena execução dos princípios e diretrizes da Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca;

VIII - estimular a cooperação interinstitucional e internacional para a implementação dos princípios e diretrizes da Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca e da UNCCD no País;

IX - elaborar e aprovar seu regimento interno.

Art. 9º A CNCD será presidida pelo Ministro de Estado do Meio Ambiente e terá sua composição e funcionamento fixados no seu regulamento.

Art. 10. Os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos das políticas públicas e programas governamentais deverão compatibilizar-se com os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos da Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, instituída por esta Lei.

Art. 11. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 30 de julho de 2015; 194º da Independência e 127º da República.

DILMA ROUSSEFF

Kátia Abreu

Izabella Mônica Vieira Teixeira

Gilberto Magalhães Occhi

Patrus Ananias

Este texto não substitui o publicado no DOU de 31.7.2015

