

planeta
natureza
competitividade
investimentos
ODS
desenvolvimento
O combate à desertificação e a mitigação dos efeitos
da seca: uma abordagem sobre o PAN-Brasil

Gabriela Dicker, Ionatan Gottfried, Isabela Andrade, Isadora Coelho,
Maria Cândida Wehrmann, Mayara Matos, Victória Bassan e
Luís Paulo Bresciani

Cobertura geográfica: Nacional

Setor: Agropecuária e uso do solo

Tipo de medida: Política pública



NAÇÕES UNIDAS

CEPAL

Esse estudo de caso faz parte do Repositório de casos sobre o *Big Push* para a Sustentabilidade no Brasil, desenvolvido pelo Escritório no Brasil da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) das Nações Unidas.

Acesse o repositório em: <https://biblioguias.cepal.org/bigpushparaasustentabilidade>.

Os direitos autorais pertencem à CEPAL, Nações Unidas. A autorização para reproduzir ou traduzir total ou parcialmente esta obra deve ser solicitada à CEPAL, Divisão de Publicações e Serviços Web: publicaciones.cepal@un.org. Os Estados-Membros das Nações Unidas e suas instituições governamentais podem reproduzir esta obra sem autorização prévia. Solicita-se apenas que mencionem a fonte e informem à CEPAL tal reprodução.

A imagem da capa foi gerada com o Wordclouds.com.

As opiniões expressadas nesse documento, que não foi submetido à revisão editorial, são de exclusiva responsabilidade dos autores e das autoras e podem não coincidir com a posição da CEPAL ou das instituições em que estão filiados.

Os autores e as autoras são responsáveis pelo conteúdo e pela exatidão das referências mencionadas e dos dados apresentados.

O combate à desertificação e a mitigação dos efeitos da seca: uma abordagem sobre o PAN-Brasil

Gabriela Dicker¹, Ionatan Gottfried¹, Isabela Andrade¹, Isadora Coelho¹, Maria Cândida Wehrmann¹, Mayara Matos¹, Victória Bassan¹ e Luís Paulo Bresciani^{1,2}

Resumo

O objetivo desse estudo de caso foi analisar o PAN-Brasil por meio do conceito de *Big Push* para a Sustentabilidade, estabelecido pela CEPAL. Para tanto, é preciso identificar o que é o Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAN-Brasil), assim como descrever as suas diretrizes e as iniciativas que dão suporte à sua execução. O estudo destaca o papel da CODEVASF na implementação do Programa de Recuperação e Controle de Processos Erosivos, no semiárido do Estado de Minas Gerais, em zona suscetível à desertificação. O referido programa se baseia em três medidas alinhadas com os objetivos do PAN-Brasil e identificadas com a implementação dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

A. Introdução

A Conferência das Nações Unidas sobre a Desertificação, realizada em Nairóbi em 1977, emanou o Plano das Nações Unidas de Combate à Desertificação, o qual não se constituiu como um instrumento adequado para a cooperação internacional. Assim, na Conferência Rio 1992 deu-se início às negociações que visaram criar um meio internacional e juridicamente mandatário de luta contra a desertificação.

¹ Fundação Getúlio Vargas (FGV).

² Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS).

Dessa forma, conforme o capítulo 12 da Agenda 21, a Assembleia Geral das Nações Unidas convocou um Comitê Intergovernamental de Negociação (INCD, a sigla em inglês) visando criar a Convenção de Combate à Desertificação (CCD) nos países afetados por seca e/ou desertificação, especialmente na África. A Conferência tinha como premissa a apresentação de uma nova e integrada visão sobre o problema da desertificação, enfatizando ações para promover o desenvolvimento sustentável local.

O Brasil iniciou a implementação da Convenção em 1994 através de ações do Governo Federal, antes mesmo de sua assinatura. Em 1995, o Plano Nacional de Combate à Desertificação começou a ser elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente, e ganhou forças a partir do acordo firmado com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD. Tal arranjo possibilitou a manutenção de uma equipe especializada a fim de garantir a implementação das ações de combate à desertificação no país. Além disso, foi realizado um processo de sensibilização interna da pasta visando um maior envolvimento de todas as secretarias e órgãos vinculados no processo de elaboração da Política Nacional e do Plano Nacional de Combate à Desertificação.

Uma das mais significativas ações foi a construção do Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, conhecido como PAN-Brasil. Esse programa envolveu entidades governamentais e não governamentais dedicadas a atender um compromisso assumido pelo governo brasileiro, que tinha como pilares a erradicação da pobreza e da desigualdade, segundo a ética do desenvolvimento sustentável. O PAN-Brasil buscou promover o desenvolvimento em Áreas Suscetíveis à Desertificação – ASD, as quais apresentam grandes déficits sociais e produtivos, oriundos de uma história ambiental, social, econômica e política marcada pela pobreza. De acordo com a Convenção, a desertificação “é a degradação de terras nas zonas áridas, semi-áridas e subúmidas secas do planeta”, resultado da destruição de recursos naturais por parte da ação do homem sobre o ambiente, e de fenômenos naturais como a variabilidade climática. Esse é um processo geralmente lento, que afeta a capacidade de sobrevivência de uma comunidade.

De acordo com as definições da CCD, as Áreas Suscetíveis à Desertificação – (ASD) no Brasil encontram-se predominantemente no “Polígono das Secas”, definido pela Lei n.º 1.348/1951, como uma região sujeita a períodos críticos de estiagens prolongadas, correspondendo às zonas árida, semi-árida e subúmida seca, como destacado acima. O “Polígono” concentra-se em quase todo o Nordeste e parte do norte de Minas Gerais e Espírito Santo, totalizando uma área de 1.338.076 km², que corresponde a 15,72% do território brasileiro, e abriga uma população de mais de 31,6 milhões de habitantes – 18,65% da população do país.

As ASD são marcadas por práticas de manejo do território à base de contrastes. De um lado, relações sociais arcaicas, com atividades econômicas tradicionais, de pouca inserção no mercado e baixo uso de tecnologia. Do outro, relações sociais modernas e com setores de ponta, provenientes da agricultura irrigada e do turismo. Tais situações podem produzir graves consequências ambientais, que afetam principalmente os mais vulneráveis às secas: os pequenos agricultores e os trabalhadores sem-terra, que fazem parte da agricultura tradicional, baseada no sistema de policultura, principalmente milho e feijão, e da pecuária – com rebanhos de bovinos, ovinos e caprinos.

Diante da gravidade do problema, parte da estratégia para a implementação da Convenção e do PAN-Brasil foi a criação de uma rede de parceiros nacionais e internacionais. Dentre eles destacam-se a Organização para a Agricultura e Alimentação das Nações Unidas - FAO, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD, o Secretariado da Convenção, a Cooperação Técnica Alemã - GTZ, o Banco do Nordeste, o Ministério da Educação, a Superintendência para Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE, o Centro de Pesquisa do Trópico Semi-Árido da EMBRAPA, a Fundação Joaquim Nabuco, o Mecanismo Mundial da CCD e a Cooperação Holandesa.

Na sociedade civil, destaca-se a participação da Articulação do Semi-Árido – ASA, que foi criada a partir da COP III e reúne diversas ONGs visando atuar nas mais diversas linhas do combate à desertificação, inclusive coordenando a implementação do Programa Um Milhão de Cisternas, de muita relevância no período recente. Vale ressaltar a fundamental ação dos governos estaduais do Nordeste na elaboração de políticas públicas estaduais de combate à desertificação, bem como as ações empreendidas

pela SUDENE e pelo Banco do Nordeste (BNB), no financiamento de projetos ambientalmente sustentáveis, aspecto sempre crítico em processos desse tipo.

B. PAN-Brasil: descrição e características

O Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAN-Brasil) tem como foco estimular e incentivar o desenvolvimento nas Áreas Susceptíveis à Desertificação (ASD) por meio da alteração do modelo de desenvolvimento atual nesses locais. Para isso, o PAN-Brasil atua através de eixos temáticos, levando em consideração as demandas da população que reside nessas áreas. Para promover o desenvolvimento sustentável e impulsionar as políticas públicas de mitigação da seca, o programa define critérios legais e institucionais para a otimização da formulação e execução dessas políticas, e busca promover investimentos privados.

Embora o programa seja federal, ele não tem como característica ser *top-down*, pois é através das demandas levantadas pelos estados que o PAN-Brasil começa a articular sua implementação. Sendo assim, o programa visa promover e articular não só soluções que partem do governo, mas também tem como foco soluções que vêm da iniciativa privada e da sociedade civil. De acordo com o documento oficial de apresentação do programa, seus objetivos específicos são:

“Criar os mecanismos institucionais de coordenação, participação e ação entre o setor público, a sociedade civil e o setor privado; Aprimorar o conhecimento da situação dos processos de desertificação e de ocorrência de secas no Brasil, a ser atualizado sistematicamente; Formular diretrizes para a concepção, formulação e revisão de políticas e ações de apoio ao desenvolvimento sustentável das áreas susceptíveis ou afetadas por processos de desertificação; Colaborar com os estados e municípios na formulação e implementação de estratégias de combate à desertificação; Criar institucionalidades e fortalecer a atuação das instituições responsáveis pelo combate à desertificação; Implementar ações pactuadas e integradas que levem ao desenvolvimento sustentável de áreas afetadas e sujeitas a processos de desertificação, segundo os princípios e orientações da CCD; Instituir processos participativos de planejamento e pactuação entre os diferentes atores; e Criar instrumentos de apoio ao desenvolvimento de atividades produtivas, compatíveis com a preservação, conservação e manejo sustentável dos recursos naturais”³.

O PAN-Brasil atua através de eixos temáticos, que se dividem em quatro grupos: (1) ampliação sustentável da capacidade produtiva; (2) conservação, preservação e manejo sustentável dos recursos naturais; (3) gestão democrática e fortalecimento institucional, e (4) redução da pobreza e desigualdade. Aqui claramente se apresentam elementos de vínculo direto do programa com a Agenda ODS 2030, em especial fazendo referência aos ODS 1 (combate à pobreza), ODS 2 (agricultura sustentável), ODS 6 (água potável e saneamento), ODS 8 (trabalho decente e crescimento econômico), ODS 11 (cidades e comunidades sustentáveis), ODS 13 (ação contra a mudança global do clima) e por fim o ODS 17 (parcerias e meios de implementação).

Tendo em vista que se trata de um programa de combate à desertificação, seus quatro temas centrais se articulam com um conjunto de políticas nacionais já existentes, tendo como principal estratégia a implementação dessas políticas. O PAN-Brasil opera como um programa guarda-chuva, selecionando outros programas, projetos ou iniciativas que estejam de acordo com seus critérios e com suas temáticas, para poder auxiliá-los legalmente, institucionalmente e tecnicamente.

³ BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Secretaria de Recursos Hídricos. Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca. 2005.

Esses critérios são:

- I. “Programas e/ou Projetos que já estejam sendo implementados por entidades do governo(...);
- II. Programas e/ou Projetos já comprometidos com estudos, documentação prévia e recursos financeiros definidos em orçamentos públicos;
- III. Programas e/ou Projetos para cuja execução haja linhas de crédito específicas em instituições financeiras;
- IV. Programas e/ou Projetos que contribuam para a minimização dos problemas ambientais em geral e da desertificação em particular; Programas e/ou Projetos que constituam requisitos básicos para o desenvolvimento endógeno (desenvolvimento local); e
- V. Programas e/ou Projetos que contribuam para a criação e dinamização de atividades econômicas ligadas a cadeias produtivas e arranjos produtivos locais, baseados em matérias-primas e processos que não degradem o ambiente.”

Os subitens a seguir detalham os temas centrais abordados no PAN-Brasil, bem como discutem desafios transversais para a evolução do programa.

1. Eixos temáticos do PAN-Brasil

Ampliação Sustentável da Capacidade Produtiva

As ASD sofrem com uma série de restrições em relação ao uso de água, solo e vegetação, devido especialmente a suas condições climáticas. Conseqüentemente, acabam tendo desenvolvimento socioeconômico inferior quando comparadas com outras áreas do país. Tais restrições afetam sua capacidade produtiva, sendo esse o foco específico do eixo “Ampliação Sustentável da Capacidade Produtiva”. Para fomentar esse processo de ampliação, deve-se melhorar e expandir os serviços relacionados ao desenvolvimento das capacidades produtivas nessas áreas. Além disso, ações que priorizam a substituição de importação e favoreçam a existência de produtos exportáveis são incentivadas. Um exemplo de política pública que se encaixa nesse eixo temático é o Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar, originalmente sob responsabilidade do então Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Este programa tem como objetivo disciplinar, ampliar, organizar e qualificar a prestação de serviços de natureza técnica para agricultores e empreendedores familiares rurais. O PAN-Brasil auxilia na formação dos agentes de assistência técnica e apoia os projetos de inovação tecnológica na agricultura familiar. Indicadores relacionados aos ODS 2 e 8 são claramente relevantes nesse tema.

Conservação, Preservação e Manejo Sustentável dos Recursos Naturais

A população das ASD normalmente não se identifica como produtora de produtos florestais, embora o extrativismo seja atividade freqüente. Os Planos de Manejo Florestal não abordam essa questão, facilitando a exploração do bioma Caatinga. Sendo assim, o PAN-Brasil atua dando ênfase ao Zoneamento Ecológico-Econômico dessas regiões, e apoia o progresso da gestão ambiental. Um exemplo de política pública apoiada pelo PAN-Brasil e que se encaixa nesse eixo temático é o Programa de Revitalização de Bacias Hidrográficas em Situação de Vulnerabilidade e Degradação Ambiental, originalmente sob a responsabilidade do Ministério do Meio Ambiente. Este programa tem como objetivo revitalizar, recuperar, preservar e conservar as bacias hidrográficas nacionais que estão em situação de vulnerabilidade. O PAN-Brasil tem como papel auxiliar na implantação e revitalização em diferentes bacias hidrográficas. Indicadores de alcance relacionados aos ODS 6 e 13 se destacam nesse conceito.

Gestão Democrática e Fortalecimento Institucional

Para os formuladores do PAN-Brasil, o fortalecimento da gestão democrática e transparente é fundamental para a eficácia das políticas públicas, de modo a serem implementadas e executadas em conjunto com a sociedade. Tal fortalecimento vai diretamente de encontro a situações frequentes nas ASD, como a desigualdade, o autoritarismo e o clientelismo. Os objetivos do PAN-Brasil neste eixo são:

- i. O fortalecimento da cidadania e a garantia dos Direitos Humanos – políticos, sociais e civis;
- ii. A transparência do setor público com controle da sociedade;
- iii. A descentralização, o planejamento participativo e a gestão pública orientada para o cidadão; e
- iv. A segurança pública e a cidadania, com prioridade para a prevenção e o combate ao crime organizado, ao narcotráfico e à lavagem de dinheiro¹.

Um exemplo de política pública apoiada pelo PAN-Brasil que se encaixa nesse eixo temático é o Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais, originalmente sob a responsabilidade do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Tal política tem como objetivo “promover o planejamento, a implementação e a autogestão do processo de desenvolvimento sustentável dos territórios rurais”, e o PAN-Brasil apóia os projetos de infraestrutura, bem como a elaboração de planos territoriais de desenvolvimento rural sustentável. Dentre os indicadores de alcance pertinentes ao eixo temático certamente apontamos os ODS 2 e 8, assim como no eixo temático acima.

Redução da Pobreza e Desigualdade

O PAN-Brasil enxerga a pobreza como resultante do processo de desertificação, uma vez que a utilização dos recursos naturais se torna pouco viável, restringindo a produção de alimentos, influenciando também o acesso à renda, com efeitos sobre o processo de degradação nas ASD. Sendo assim, o PAN-Brasil foca também no combate à pobreza, para que esse ciclo seja quebrado. Uma vez que há água e gestão efetiva dos recursos naturais, é possível diminuir a desigualdade através do fortalecimento de microempreendedores produtivos rurais. Uma das ações políticas que se encaixa nesse eixo temático é a de Fortalecimento da Agricultura Familiar e Segurança Alimentar.

Após selecionar as políticas públicas e programas que estão de acordo com seus eixos temáticos, o PAN-Brasil começa a articular as ações necessárias para a implementação dessas políticas. Uma das ênfases temáticas do PAN-Brasil é relacionada ao Fortalecimento da Agricultura Familiar e Segurança Alimentar. Levando em conta que a agricultura familiar é responsável por um grande número da produção de alimentos nacionais, tal questão é extremamente pertinente em relação ao combate à desigualdade e pobreza. Segundo dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a agricultura familiar produz 70% do feijão nacional, 34% do arroz, 87% da mandioca, 46% do milho, 38% do café e 21% do trigo, além disso, também é responsável por 60% da produção de leite, 59% do rebanho suíno, 50% das aves e 30% dos bovinos.

Um dos focos do PAN-Brasil é o desenvolvimento sustentável através da agricultura familiar, gerando melhora da situação da população que reside nas ASD, que sofrem com a falta de emprego e a baixa renda. Sendo assim, o foco dessa ação deve ser apoiar o financiamento para esses agricultores, ajudando-os na “instalação de infra-estruturas e de equipamentos básicos necessários ao estabelecimento de sistemas produtivos diversificados (repasso de ativos), tanto para o autoconsumo como para a comercialização dos produtos nos mercados locais/regionais.”

Já existem ações voltadas a essa questão, como a Rede Solidária de Restaurantes Populares e Acesso à Alimentação, o Programa Fome Zero e a Garantia Safra. Esses programas estão alinhados com a Convenção das Nações Unidas para Combate à Desertificação, que traz medidas a longo prazo para serem aplicadas nas zonas afetadas pela desertificação. Há três medidas centrais do PAN-Brasil nessa direção:

- I. Ampliar as ações envolvendo a captação e uso da água de chuva em cisternas barragens sucessivas e barragens subterrâneas, entre outras tecnologias, para o abastecimento doméstico

familiar, a exemplo do Programa Um Milhão de Cisternas, orientado para o combate à sede de animais e para a produção local de alimentos;

- II. Implementar programas de aporte financeiro às organizações não- governamentais que desenvolvem ações junto às organizações de agricultores familiares, como forma de reconhecer a importância e ampliar a atuação dessas organizações no processo de construção de propostas que visem o desenvolvimento sustentável do semi-árido e subúmido seco do País;
- III. Ampliar a oferta de crédito subsidiado para a implantação e melhoria da infra-estrutura produtiva e de equipamentos (individuais e coletivos), que facilitem o beneficiamento da produção, tanto para a conservação – visando o autoconsumo – quanto para a colocação no mercado, como forma de elevar a renda e a qualidade de vida dos agricultores familiares da região.

A descrição acima aponta para uma série de indicadores sociais, econômicos e ambientais de alta relevância para a implementação e o monitoramento de estratégias do desenvolvimento sustentável. O tópico seguinte ressalta desafios críticos para que se avance nessa direção.

2. Desafios

Como a grande maioria dos programas, o PAN-Brasil também tem seus desafios. A começar pelo desafio financeiro, pois a desertificação é frequentemente posta de lado na agenda governamental, o que torna difícil sua inclusão no orçamento público. Assim, é preciso que o seu planejamento seja bem arquitetado, sendo necessário que o conhecimento sobre as áreas de desertificação no Nordeste seja criado de modo específico. Sem tal conhecimento, as ações nos demais níveis de governo não conseguem prosperar mesmo com os compromissos estabelecidos nos tratados internacionais que tenham o Brasil como signatário. Assim, as iniciativas desenhadas acabam não tendo grandes possibilidades de sucesso. Além disso, cabe ressaltar a falta de comunicação entre os planos de ação de diferentes níveis governamentais.

Houve avanço importante no conhecimento sobre as áreas de desertificação, mas ainda precário em setores como a climatologia, meteorologia, oferta e demanda de recursos naturais, sendo que a compreensão desses temas é fundamental para o êxito dos projetos. Assim, o PAN-Brasil precisa de uma institucionalidade específica voltada à gestão dos problemas de desertificação, e essa organização institucional ainda não é suficiente. No nível federal, a gestão e implementação foram atribuídos à Secretaria de Recursos Hídricos e do Ministério do Meio Ambiente por meio da Coordenação Técnica de Combate à Desertificação (CTC). Já nos estados, a Secretarias de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e/ou de Agricultura são os responsáveis. É necessário que essa gestão seja fomentada para que ela possa atuar plenamente, e preocupa a perspectiva de uma ruptura com os passos dados até o momento, em virtude da mudança significativa na visão da pasta federal responsável pelo Meio Ambiente, rebaixando a atenção governamental nos impactos da mudança climática.

C. PAN-Brasil e Codevasf: impactos no semiárido de Minas Gerais

Instaurada em 1974, a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba, mais conhecida como Codevasf, tem a sua história associada à importância do Rio São Francisco no âmbito do crescimento social e econômico brasileiro. A Companhia integra a Comissão Nacional de Combate à Desertificação (CNCD), instituída em 2008 pelo governo federal para dar continuidade aos trabalhos iniciados pelo PAN-Brasil, presidida pelo Ministério do Meio Ambiente, e composta por 44 representantes da sociedade civil e dos governos das três esferas federativas, com caráter consultivo e deliberativo. Em 2017, houve a publicação de duas novas leis ampliando a área de atuação da Codevasf, incluindo os vales

dos rios Paraíba, Mundaú, Jequiá, Tocantins, Munim, Gurupi, Turiaçu e Pericumã e os municípios do estado de Alagoas que não estão no vale do Rio São Francisco.

A empresa pública é vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Regional e promove o desenvolvimento e revitalização das bacias dos rios acima descritos, com a utilização sustentável dos recursos naturais e estruturação de atividades produtivas para a inclusão econômica e social. Trata-se de política pública que atua dentro das diretrizes do PAN-Brasil, com atividade voltada para mitigar os efeitos da seca na região, como descrito na missão da Codevasf: *desenvolver bacias hidrográficas de forma integrada e sustentável, contribuindo para a redução das desigualdades regionais*.

A empresa se consolidou, recentemente, por sua capacidade em impulsionar a agricultura irrigada no Vale do São Francisco, e assim contribuir efetivamente para o desenvolvimento socioeconômico da região. Os impactos desses empreendimentos se refletiram em aumento da produtividade agrícola, maior oferta de alimentos à população, ampliação da oferta de empregos diretos e indiretos e geração de renda estável, seja na zona rural ou na zona urbana.

Entre as ações da Codevasf que beneficiam diretamente a população local, destaca-se a implantação de perímetros públicos de irrigação, a formação de Arranjos Produtivos Locais - APLs, as ações de esgotamento sanitário e a implantação de cisternas de consumo, produzindo uma geração de renda e emprego. Adiciona-se também a redução dos fluxos migratórios causados em função dos efeitos econômicos e sociais das secas e inundações frequentes, proporcionando a preservação dos recursos naturais e a cultura e história dos povos que habitam a região há tempos.

O resultado desse trabalho também leva à formação e à consolidação de polos de desenvolvimento regional, a exemplo de Petrolina (PE)/Juazeiro (BA) e do Norte de Minas Gerais. Esses polos têm contribuído para o aumento das exportações e da geração de superávits comerciais. Como consequência, é possível identificar a relevante participação da Codevasf no PAN-Brasil, também nos campos da economia, da sociedade e do meio ambiente. A partir do desenvolvimento das bacias dos rios e da promoção da inclusão econômica e social na região, a empresa contribui para o combate da desertificação proposta pela política pública em questão, sendo também articuladora entre os governos e as comunidades locais em prol de um progresso sustentável.

1. O programa de recuperação e controle de processos erosivos da Codevasf

As ações tomadas pela Codevasf para mitigar os efeitos da seca e da desertificação seguem os parâmetros estabelecidos pelo PAN-Brasil. Uma delas é o Programa de Recuperação e Controle de Processos Erosivos, que atua na conservação de água, solo e recursos florestais. Um dos locais de atuação é o semiárido do norte do estado de Minas Gerais, onde a Codevasf passou a realizar parte das suas atividades a partir de 2010. Existe uma estimativa que, em 59 municípios classificados como áreas de risco de desertificação, população rural em torno de 200 mil habitantes tenha sido beneficiada pelo programa. Ele realiza ações como a construção de barraginhas, adequação de vias e proteção de nascentes.

As mais de 12,8 mil barraginhas construídas têm a capacidade de armazenar de 1.500 a 2.250 metros cúbicos de água no lençol freático a cada ciclo de chuvas. Elas possibilitam conter enxurradas e captar água da chuva, resultando em mais umidade retida no solo, o que contribui para a produtividade das terras em períodos sem chuvas. Elas ajudam a reduzir a erosão, na medida em que interceptam material carregado pelas enxurradas, além de servirem como bebedouro na criação de animais.

Um dos causadores da degradação ambiental do Rio São Francisco são as estradas mal construídas e que possuem manutenção inadequada. O Programa realizou a adequação de mais de 100 quilômetros de estradas que interligam municípios, que não dispõe de asfaltamento na sua maior parte. Essa medida busca evitar a degradação do leito de rios, inclusive o Rio São Francisco, e de terras que poderiam ser usadas para agricultura. Além disso, permite que as terras agricultáveis não sejam prejudicadas e que possa haver escoamento dessa produção.

Em relação à proteção de nascentes e sua recuperação, o programa teve papel fundamental. Um conjunto de 167 nascentes, além de 259 km de matas de topo de morro e matas ciliares, foram protegidas com cercas. Essas ações evitam o assoreamento e contaminação das águas, o que poderia levar ao abastecimento da população local com água contaminada. Além disso, previnem que fenômenos resultantes da ocupação inadequada de encostas e topos de morro, como desmoronamentos, enchentes, inundações e enxurradas aconteçam. Um dos municípios beneficiados foi Brasília de Minas, buscando atender a uma das demandas da população rural, com foco em recuperar e preservar as nascentes e os rios do município.

Todas essas medidas contribuem para o desenvolvimento da região, na medida em que este também depende de um uso adequado dos recursos naturais para que as comunidades locais possam usufruir e prosperar em termos econômicos e de qualidade de vida. Um destaque especial deve ser dado para o objetivo de se ampliar a disponibilidade hídrica, com desdobramentos para o desenvolvimento regional.

2. Conexões entre a Codevasf e os ODS

A Organização das Nações Unidas (ONU) possui acordos internacionais sobre a contenção dos processos de desertificação no âmbito da Convenção das Nações Unidas para Combate à Desertificação (UNCCD), que visa à proteção ambiental com foco, como seu nome sugere, no combate dos processos de desertificação, principalmente em locais que estão sujeitos a tal problemática. No Brasil, a UNCCD, em parceria com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), promove o programa *Dryland Champions*, que destaca projetos empenhados na luta contra a desertificação e a degradação de terras, e que proporcionam consequente convivência sustentável com as regiões do semiárido brasileiro. O programa destaca pessoas, organizações e empresas com tal finalidade, e a Codevasf foi uma das 30 entidades brasileiras premiadas em 2016 por seu trabalho de revitalização ambiental e luta contra processos erosivos.

O reconhecimento se deu através da submissão de um relatório de atividades da empresa para a coordenadoria do *Dryland Champions*, o qual permitia entender suas ações em relação à conservação da água, solo e recursos florestais no Programa de Revitalização de Bacias Hidrográficas. O certificado foi dado à Codevasf no dia 17 de junho, conhecido por ser o Dia Mundial de Combate à Desertificação, pelo Ministério do Meio Ambiente em parceria com a Diocese de Caicó e com os governos do Rio Grande do Norte e Paraíba, em meio a um evento que ocorria na cidade potiguar de Caicó, com atividades relacionadas ao tema. No documento consta o entendimento da Codevasf como peça chave na contenção dos processos de desertificação, de degradação do solo e de convivência com a seca nas regiões onde atua.

De forma transversal, destacamos também o Objetivo 15 por sua relação expressiva com o presente estudo, dada sua definição “Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade”, propósito que está intimamente relacionado com o escopo do PAN-Brasil e seus diversos parceiros. Mais especificamente, tem-se o objetivo 15.3, que diz sobre o combate a desertificação, a restauração da terra e do solo degradado, com inclusão dos afetados pela desertificação, secas e inundações. A evolução do PAN-Brasil deve olhar para os mecanismos de implementação e monitoramento de indicadores vinculados ao referido tópico do ODS 15, para além dos itens mencionados anteriormente.

D. O PAN-Brasil à luz do *Big Push* para a Sustentabilidade

Não é desconhecido o fato que o meio ambiente encontra-se fragilizado. O padrão de consumo e o estilo de vida da atualidade contribuem para isso. Para amenizar os efeitos dessa degradação ambiental é necessário realizar mais do que pequenas medidas. A abordagem do *Big Push* para a Sustentabilidade caracteriza-se pela realização de investimentos que geram resultados significativos e sustentáveis. Portanto, investimentos sérios para uma estrutura produtiva sustentável e a coordenação entre atores públicos e privados são fundamentais.

A política pública ora apresentada, o PAN-Brasil, é um exemplo de investimento público que busca resolver de modo integrado uma série de problemas socioeconômicos e ambientais. Ele se mostra relevante e se relaciona diretamente à abordagem do *Big Push*, na medida em que as ações realizadas de combate à desertificação contribuem para que as terras cultiváveis sejam mais férteis, as atividades agrícolas agricultores de baixa renda se tornam mais produtivas, possibilitando a essas pessoas melhores resultados econômicos. Do ponto de vista ambiental, o combate à desertificação possibilita a preservação dos biomas já existentes, assegurando a vida saudável da fauna e da flora e a regulação do clima local.

No que concerne às dimensões do desenvolvimento sustentável, o PAN-Brasil claramente atende nas três perspectivas: econômica, social e ambiental. Em relação à dimensão econômica, a contribuição dessa política é perceptível pelo aumento da produtividade e pela melhoria da qualidade dos produtos agricultáveis cultivados em áreas que corriam o risco de desertificação. Um exemplo prático disso é o Programa de Recuperação de Controle de Processos Erosivos da Codevasf, que ajuda os pequenos produtores rurais do norte do estado de Minas Gerais, ao tornar as terras mais férteis pela retenção de água da chuva.

No que concerne à dimensão ambiental, o PAN-Brasil tem como cerne da política estimular a incentivar o desenvolvimento das áreas suscetíveis a desertificação (ASD), por isso tem como um dos seus eixos temáticos a Conservação, Preservação e Manejo Sustentável dos Recursos Naturais. Tendo em vista o número reduzido de políticas públicas que lidem com a conservação e preservação dos diferentes biomas brasileiros e a relação entre a população e os escassos recursos naturais das ASD, o PAN-Brasil compreende ser necessário apoiar e reconhecer programas que procuram estabelecer uma gestão ambiental orientada ao desenvolvimento regional dessas áreas. Assim, políticas como a de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco estão claramente alinhadas com os objetivos do PAN-Brasil.

No âmbito da dimensão social, o desenvolvimento regional das ASD deve ser estimulado desde que alinhado a uma perspectiva de respeito ao meio ambiente, com todos os cuidados para que não se estabeleça uma exploração exacerbada do território e de seus recursos. Uma das políticas públicas que visa à inclusão social e a redução das desigualdades é Programa Um Milhão de Cisternas, em que o PAN-Brasil busca auxiliar para o abastecimento de água das famílias que estão situadas nas ASD.

Tendo em vista essas dimensões é possível visualizar que o programa pode vir a ser associado objetivamente aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Um dos principais é o ODS 13, o qual enuncia “tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos”. Como programa público, o PAN-Brasil se direciona ainda à implantação de soluções adequadas frente à desertificação de forma propositiva, e busca contribuir para a manutenção da estabilidade do clima, principalmente na dimensão local, com uma visão estratégica adequada ao manejo do bioma existente no Semiárido brasileiro.

E. Considerações finais

Programas como o PAN-Brasil são fundamentais para o país. Segundo dados do Instituto Nacional do Semiárido (Insa) de 2018, em cinco anos o processo de desertificação aumentou de 230.000km² para 1.340.863km², o que afeta cerca de 35 milhões de pessoas, na sua maioria residentes do Nordeste, mostrando a gravidade do avanço da desertificação (GRUPO, 2019). De acordo com o INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Aeroespaciais), a desertificação afeta 1.488 municípios, e 180 mil quilômetros quadrados de áreas suscetíveis à desertificação estão em processo grave ou muito grave desse fenômeno. Porém, não está sendo realizado o devido fomento a esse programa, e como ressalta o TCU (Tribunal de Contas da União), a sua implementação está muito aquém do esperado. Uma fragilidade do PAN-Brasil, por exemplo, é que seus indicadores foram deixando de ser usados e atualizados ao longo dos últimos anos, de forma que é muito impreciso medir o seu impacto atual. De acordo com a declaração do Ministério do Meio Ambiente de 2004, o PAN-Brasil tem como objetivo geral estabelecer diretrizes e instrumentos institucionais que visam à formulação e execução de políticas públicas e de investimentos privados nas

áreas suscetíveis à desertificação no Brasil, buscando a mitigação dos efeitos da seca e a promoção do desenvolvimento sustentável.

Como vimos, o PAN-Brasil cria uma rede de parcerias com órgãos governamentais, políticas públicas e organizações da sociedade civil que realizam trabalhos voltados para a preservação ambiental, principalmente nas áreas de risco de desertificação. Essa rede de cooperação entre os atores tem um papel significativo na resiliência do próprio programa, impedindo ou reduzindo o risco de sua interrupção.

Outro ponto relevante se refere à escassez de informação oficial disponível sobre o PAN-Brasil, como relatórios de resultados ou de propostas para novas articulações, indicando a fragilidade da gestão federal sobre o controle da desertificação. Entretanto, descobrimos diagnósticos sobre ações realizadas pelos atores associados ao programa, levando-nos a concluir pela oportunidade institucional de se constituir os mecanismos públicos de monitoramento, avaliação e transparência, considerando a extrema relevância do PAN-Brasil no enfrentamento da mudança climática em múltiplas escalas: regional, nacional, continental e global.

O relatório da Sociedade Civil relativo ao cumprimento do ODS 15 aponta para a importância de que se avance de forma significativa, dada a fragilidade dos resultados da Comissão Nacional de Combate à Desertificação e a necessidade de ações de articulação e de avaliação dos programas, iniciativas e mecanismos implementados, configurando uma governança compartilhada de baixa efetividade (GRUPO, 2018; GRUPO, 2019), o que fica também patente a partir da ausência de informação específica no último relatório governamental disponível (BRASIL, 2018), bem como no painel de monitoramento do IBGE (BRASIL, 2019). Desse modo, avançar considerando as possibilidades de atuação e monitoramento é um movimento urgente, na direção de um planejamento governamental efetivo e alinhado à linguagem universal dos ODS.

Referências bibliográficas

- BRASIL. ONU reconhece ações ambientais da CODEVASF no semiárido. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/noticias/meio-ambiente/2015/06/acoes-da-codevasf-de-revitalizacao-do-meio-ambiente-sao-reconhecidas-pela-onu>>. Acesso em: 12 jun. 2019.
- BRASIL. COMISSAO NACIONAL PARA OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. Relatório de Atividades 2017-2018. Brasília, Presidência da República, 2018.
- BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Objetivo 15 Vida Terrestre. Brasília, IBGE, 2019. Disponível em: <https://indicadoresods.ibge.gov.br/objetivo/objetivo?n=15>, acesso em 12 agosto 2019.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES. Pesquisa analisa ações e políticas para a adaptação às mudanças climáticas na bacia do São Francisco. Brasília, MCTIC, 2017.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. CODEVASF. Programa de controle de processos erosivos da CODEVASF beneficia Norte de Minas e é reconhecido pela ANA. Disponível em: <<https://www.codevasf.gov.br/noticias/2017-1/programa-de-controle-de-processos-erosivos-da-codevasf-beneficia-norte-de-minas-e-e-reconhecido-pela-ana>>. Acesso em: 07 jun. 2019.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Programa nacional. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/gestao-territorial/combate-a-desertificacao/programa-nacional>>. Acesso em: 12 jun. 2019.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Etapas de elaboração. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/gestao-territorial/combate-a-desertificacao/convencao-da-onu/etapas-de-elaboracao.html>>. Acesso em: 12 jun. 2019.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Secretaria de Recursos Hídricos. Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca. 2005.

- BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Secretaria de Recursos Hídricos. Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca. 2005.
- CODEVASF. Construção de barraginhas em Brasília de Minas. Disponível em: <<https://www.codevasf.gov.br/noticias/2006/construcao-de-barraginhas-em-brasilia-de-minas/>>. Acesso em: 07 jun. 2019.
- CODEVASF. Ações da Codevasf promovem combate à desertificação e aos efeitos da seca. Disponível em: <<http://www.codevasf.gov.br/noticias/2017-1/acoes-da-codevasf-promovem-combate-a-desertificacao-aos-efeitos-da-seca/>>. Acesso em: 07 jun. 2019.
- COIMBRA, R.M. Ponto focal nacional. Disponível em: <<https://www.asabrazil.org.br/images/userfiles/file/informe.pdf>> Acesso em: 07 jun. 2019.
- GRUPO DE TRABALHO DA SOCIEDADE CIVIL PARA AGENDA 2030. Relatório Luz da Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável – Síntese II. Brasília, GTSCA2030, 2018.
- GRUPO DE TRABALHO DA SOCIEDADE CIVIL PARA AGENDA 2030. 3º Relatório Luz da Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável. Brasília, GTSCA2030, 2019.
- LIMA, J.R. Programa de ação nacional de combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca. Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável, Cidade, v.00, n.11, p.111-222, jan. 2012. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/comissoes/cma/ap/ap_20070828_srhu-mma_desertificacao.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2012.
- NAÇÕES UNIDAS BRASIL. Objetivo 15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/ods15/>>. Acesso em: 12 jun. 2019.
- TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. 8ª Secretaria de Controle Externo. Internalização de acordos internacionais de Meio Ambiente assinados na Rio 92. Brasília, TCU, 2011. /Deliberação do TCU/