SEMIÁRIDO VIVO

Coleção de Experiências

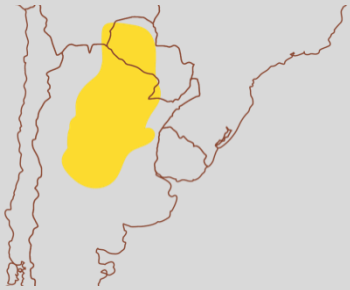
DAKI – Semiárido Vivo

CADERNO DE CASOS

GRANDE CHACO AMERICANO

3 PROGRAMA SEDE ZERO

REGIÃO DAKI-SV:
Grande Chaco Americano



CATEGORIA PRINCIPAL:
Gestão da Água

CATEGORIAS COMPLEMENTARES:
Inovação e Organização Social

GRUPOS IDENTITÁRIOS:
Comunidades Tradicionais e Povos Originários

1. DADOS GERAIS

1.1 RESUMO

O Programa SEDE ZERO é uma rede de atores sociais, grupos e instituições públicas e privadas orientada à geração de estratégias e iniciativas para contribuir na garantia do direito humano à água para consumo e saneamento, e também garantir água para produção e para os ecossistemas na Argentina, Bolívia e Paraguai, com ênfase especial na região do Grande Chaco Americano.

Esta iniciativa é inovadora em várias formas, a saber:

(1) estruturação e desenvolvimento compartilhados de modelos de gestão comunitária da água e saneamento para o desenvolvimento em áreas rurais chaquenhas (DAPED, UxA, Escolas Sustentáveis, entre outros);

(2) gestão do conhecimento e estruturação compartilhada de instrumentos para melhorar as capacidades estatais sobre as estratégias de água (GECOA, Plataforma da Água, Valorização da Água, entre outras);

(3) estratégia de formação de seus sócios, tanto desde formação virtual como em rotas de aprendizagem no território;

(4) divulgação sobre os problemas e as soluções propostas a partir do território do Chaco (campanhas de comunicação);

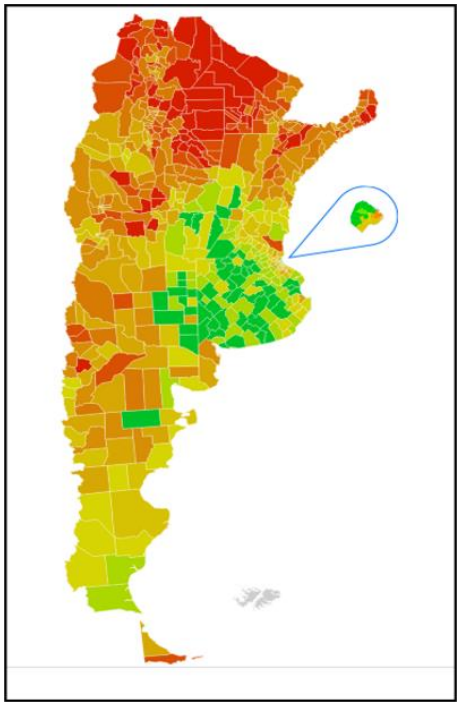
(5) construção de redes nos territórios do Chaco e extra-regionais para reforçar o apoio dos organismos internacionais à temática e à região chaquenha (criação e impulsionamento do COLSAR);

(6) impulso de iniciativas de política pública para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (proposta e impulsionamento do Compromisso de Governo Aberto da Água e Saneamento, convênio com o Conselho Nacional de Políticas Sociais, financiamento público para obras).

Desde sua criação em 2013, beneficiou mais de 112 comunidades rurais, de forma direta, representando aproximadamente 35.000 habitantes de áreas rurais do Grande Chaco Americano, e 3.000 habitantes de áreas urbanas. Por outro lado, a incidência em políticas públicas possibilitou melhorar as estratégias e apoiar novas iniciativas estatais e das organizações de base que trabalham no território chaquenho.

1.2 LOCALIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA

O Programa SEDE ZERO é desenvolvido na região do Grande Chaco Americano - Argentina, Bolívia e Paraguai - desde 2013. Na Argentina, desde 2018, o programa tem abrangência nacional, ou seja, expandiu sua atuação para outras regiões.



Mapas 1 e 2 - Fonte: Elaboração própria a partir do uso e modificação de mapas de licença aberta do Instituto Nacional de Geografia da República Argentina, CC BY-SA 4.0; Juarez, P., Becerra, L. & Bidinost, A., 2017; Plataforma de água, 2018.

Nota: O primeiro mapa mostra em cores a região trinacional do Chaco onde a iniciativa é desenvolvida. E o segundo é um mapa da Argentina que marca em vermelho e laranja as áreas priorizadas pelo Programa SEDE ZERO no país.

1.3 ATORES PRINCIPAIS

Os grupos e as organizações participantes são da Argentina, Bolívia e Paraguai, com a participação especial das comunidades de camponeses(as) e indígenas. O Programa SEDE ZERO também é membro de outras redes

latino-americanas e globais vinculadas à água e ao saneamento ou, também, ao cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Organizações impulsionadoras: Fundación Plurales - Fundación Avina - RedTISA - Mingara - REDES CHACO - Fundación de la Cordillera. 112 comunidades rurais de camponeses(as) e indígenas da região do Grande Chaco Americano, e 2 bairros populares da Argentina.

Sócios técnicos: Organização dos Estados Ibero-americanos; Instituto de Estudos sobre Ciência e Tecnologia, Universidade Nacional de Quilmes; Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária; Escola Técnica de Olta; LabI&EC; grupos de pesquisa de Universidades públicas e particulares (UCC; UNC; UNSE), Grupo de Sanitaristas Carrillo; Secretaria de Agricultura Familiar.

Organizações não governamentais participantes: 50 organizações sociais e de assistência técnica.

Organismos públicos locais, estaduais e nacionais participantes: Conselho Nacional de Coordenação de Políticas Sociais, Programa PROCODAS (MINCyT), Ministério de Desenvolvimento Social, municípios, governos estaduais.

Sócios financiadores de iniciativas: Ministério do Desenvolvimento Social da Nação, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação da Nação, Ministério da Educação da Nação, Porticus Fund (Holanda), Deutsche Bank, Quilmes National University, Avina Foundation, International Development Research Center (Canadá), Organização Estatal Ibero-Americana, Fundação ESSEN, Tema, Xylem, Oxfam, ADA, entre outros.

Meios de comunicação colaboradores e divulgadores: Ecomanía, Red/Acción, Radio Mitre, TV Pública, Bondi, La Nación, Prensa UNQ, Ritimo, Mongabay, entre outros.

Redes e articulações internacionais: Coalizão Latino-Americana de Água e Saneamento Rural; LatinWash; ENI-ILC; Programa Euroclimate Plus; Defensoras do Meio Ambiente; Young Water Solutions; Rede Latino-Americana de Promotores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Os vínculos no âmbito do Programa SEDE ZERO mudam ao longo do tempo em termos de níveis e formas de participação. Na Argentina e na Bolívia, a iniciativa é conhecida como Programa SEDE ZERO. No Paraguai, o nome da iniciativa é MIAS Chaco, Mesas Interinstitucionais de Água e Saneamento. Em cada região do Chaco Paraguaio existem mesas impulsionadas a partir do Estado Nacional e organizações não governamentais.

1.4 ORGANIZAÇÕES PARTICIPANTES

O Programa SEDE ZERO tem um funcionamento flexível, semelhante a um movimento social, não possui personalidade jurídica, os participantes assinam um documento de associação e compromisso com os valores e estratégias do SEDE ZERO. As organizações e grupos são os que declaram sua adesão ao Programa SEDE ZERO no desenvolvimento de iniciativas específicas, e aquelas comunidades onde as ações são realizadas no âmbito do programa são consideradas parte; mais de 112 comunidades rurais - camponeses(as) e indígenas - e 2 bairros populares.

Desde sua criação em 2013, até 2021, estima-se que mais de 38.000 pessoas tenham sido beneficiadas, e as ações favoreceram especialmente grupos e organizações lideradas por mulheres na Argentina, Bolívia e Paraguai, com destaque para o Grande Chaco Americano.

1.5 REFERÊNCIA TEMPORAL

O Programa SEDE ZERO foi lançado em setembro de 2013 e está ativo até hoje. Esta iniciativa teve uma fase preliminar de estruturação do Programa entre outubro de 2012 e agosto de 2013; uma fase de co-estruturação

de estratégias e iniciativas para a gestão coletiva da água entre setembro de 2013 e dezembro de 2015; uma fase de gestão do conhecimento sobre água e saneamento entre janeiro de 2016 e dezembro de 2018; e a fase de incidência nas políticas públicas de A&S de 2018 até o presente.

1.6 DESAFIO PRINCIPAL

Os principais desafios que o Programa SEDE ZERO busca solucionar são: a falta de garantias estatais no acesso à água e saneamento rural para as famílias mais vulneráveis, bem como os problemas de acesso à água para a produção e para a sustentabilidade dos ecossistemas devido às mudanças climáticas - secas e inundações - na Argentina, Bolívia e Paraguai, especialmente na região do Grande Chaco Americano.

No mesmo sentido, os desafios são: ausência de política nacional e regional quanto a estes assuntos e as baixas capacidades de resolução das problemáticas da água, em nível de políticas públicas, da gestão social e territorial desses direitos.

1.7 OBJETIVOS E DIMENSÃO RESILIENTE

Objetivo geral:

- Contribuir para garantir o direito humano à água e ao saneamento e promover o acesso adequado à água para a produção e a preservação dos ecossistemas da região do Grande Chaco Americano.

Objetivos específicos:

- **Articulação em rede:** Fortalecer uma estratégia coletiva e colaborativa, nos níveis regional e nacional na região Sul-Sul, que seja orientada à melhoria da governança e das condições das políticas de água para consumo humano, saneamento e para produção e preservação de ecossistemas. Além disso, promover a ampliação de alianças na América Latina e outras regiões.
- **Incidência:** Contribuir para a melhoria das políticas públicas, colaborar com o gerenciamento do conhecimento sobre o assunto e com o fortalecimento das organizações locais que gerenciam a água e o saneamento na região.
- **Estratégias e metodologias:** Co-estruturar e desenvolver estratégias e metodologias de política e gestão coletivas da água e do saneamento, especialmente em áreas rurais e em bairros vulneráveis.
- **Gestão do conhecimento:** Gerar processos de pesquisa e sistematização de aprendizagens na rede, bem como inovações e tecnologias desenvolvidas e outras iniciativas orientadas à melhoria das estratégias para a água.
- **Visibilidade e divulgação:** Visibilizar as diferentes problemáticas existentes que se relacionem à falta de acesso à água segura e ao saneamento, os riscos para a sustentabilidade dos recursos hídricos, entre outros. Divulgar os aprendizados, as tecnologias, os financiamentos e os recursos disponíveis para gerar soluções relacionadas à água.
- **Formação:** Gerar espaços de debate, intercâmbio, reflexão e aprendizagem sobre a questão da água e sua relação com a vida das comunidades, com a produção e com os ecossistemas.

2. DESENVOLVIMENTO DA EXPERIÊNCIA

2.1 CENÁRIO AMBIENTAL, SÓCIO-POLÍTICO E ECONÔMICO

A região do Grande Chaco Americano é a segunda região florestal mais importante da América Latina, depois do Amazonas. Esta região é compartilhada pelos países da Argentina, Bolívia, Paraguai e Brasil. Em termos ambientais, esta região apresenta-se como uma floresta seca de clima semiárido, e em termos socioculturais e econômicos caracteriza-se pela elevada densidade de população camponesa e de comunidades indígenas, bem como pelos elevados níveis de pobreza e carência de acesso aos serviços essenciais.

Os principais problemas enfrentados pela população do Grande Chaco são a escassez de água para consumo humano, o regime pluviométrico significativamente sazonal e a competição pelo uso desse bem comum para diversos usos sócio-produtivos. Esta situação é agravada pela perda e degradação da floresta nativa e pela emergência climática que incrementa as chuvas, causando graves inundações e transbordamento dos rios e, por outro lado, geram-se períodos mais longos de estiagem.

Na última década, a crescente visibilização dos problemas de seca prolongada, e/ou inundações nesta região, gerou uma onda de iniciativas e investimentos em infraestrutura para a ampliação da rede de água potável, a construção de aquedutos e estações de tratamento para áreas urbanas e peri-urbanas e, por outro lado, sistemas de captação de águas pluviais e barragens para áreas rurais. No entanto, a escala das soluções permanece escassa diante do problema e as soluções pontuais, e de artefatos, têm sido geradas com destaque.

O acesso à água e ao saneamento está previsto em diversos compromissos e tratados internacionais, tais como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Porém, por exemplo, no caso da Argentina, este compromisso estadual dá prioridade às condições de acesso à água e ao saneamento em áreas densamente povoadas (as cidades) e, portanto, não beneficia especialmente a região do Chaco, que é a menos densamente povoada do país e aquela com os piores indicadores sociais e econômicos. Nesse sentido, as políticas e os financiamentos internacionais para a água e o saneamento continuam sem chegar à região na quantidade necessária. Juntamente com esses problemas, nos quatro países dessa região, observam-se políticas de água e saneamento que não dão prioridade às áreas rurais ou, ainda, que não possuem estratégicas específicas para elas.

Estima-se que, na região do Chaco, cerca de 5 milhões de pessoas não tenham acesso a água potável e/ou saneamento adequado em suas casas. Tomando dados da Plataforma da Água (2018), a região do Chaco argentino apresenta uma forte relação entre os níveis de pobreza estrutural e a falta de acesso à água potável e ao saneamento. As províncias de Santiago del Estero, Formosa, Salta e Jujuy são as mais desfavorecidas da região devido à falta de acesso à água potável nos lares. E os números da falta de acesso ao saneamento dobram os números da falta de água (Juarez et al, 2017).

O cenário se intensifica nas áreas rurais do Grande Chaco Americano; neste território, principalmente mulheres e crianças são os encarregadas de recolher e transportar água, diariamente, desde poços comunitários, ou perfurações, que não costumam apresentar a adequada qualidade para consumo humano. O transporte de água implica em uma dedicação entre 2 a 6 horas por dia nesta tarefa. Geralmente, as famílias armazenam a água coletada em diferentes recipientes abertos (muitas vezes em garrafões de glifosato) e não possuem medidas para melhorar a qualidade da água consumida. Esse acesso restrito à água nas residências causa problemas de alimentação, saúde e produção familiar, entre outros.

Em outro nível de problemas, uma crítica recorrente aos projetos de desenvolvimento que procuram solucionar o problema do acesso à água na região é a falta de participação das comunidades locais desde a estruturação e o planejamento de soluções, o que gera limitações e novos problemas nas comunidades e para as organizações executoras (Juarez, 2015; Juarez et al, 2018). Nesse sentido, a falta de acesso à água no Grande Chaco não é apenas um problema de falta de chuva e/ou disponibilidade hídrica, nem de orçamento (que ainda é escasso em relação à escala de problemas), mas também da ausência de processos de planejamento de

políticas e gestão coletiva social, política e técnica da "água", que seja pautada por uma estratégia de desenvolvimento inclusivo sustentável (Juarez, 2020).

2.2 PROCESSO DA EXPERIÊNCIA

Neste cenário de desigualdades e problemas de política e gestão do acesso à água para consumo, saneamento e água para produção, lançou-se, em setembro de 2013, o "Programa SEDE ZERO. Água para o Grande Chaco", no âmbito do Encontro Mundial do Grande Chaco organizado pela Redes Chaco. No evento, cerca de 70 representantes de organizações públicas e não governamentais da Argentina, Bolívia e Paraguai assinaram o Termo de Convênio que institui o Programa SEDE ZERO, comprometendo-se a buscar coletivamente soluções para os diversos problemas implicados na política de água potável e saneamento para áreas do Grande Chaco e promover o acesso adequado à água para a produção e para a preservação dos ecossistemas da região.

Para melhor compreender o processo desenvolvido por esta iniciativa, realiza-se uma reconstrução analítica desta iniciativa em diferentes fases, desde a sua criação até à atualidade. Deve-se notar que essas fases se sobrepõem, se integram e se reforçam mutuamente ao longo do tempo. Para fins da análise, indicam-se os principais marcos de cada fase.

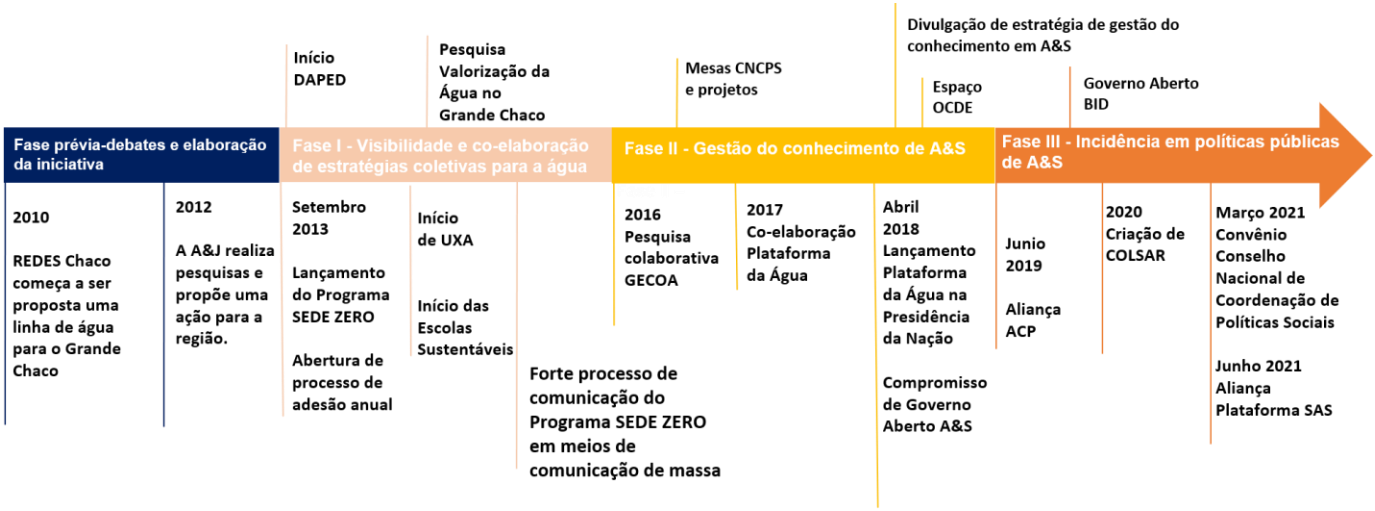


Gráfico 1 – Linha do tempo da iniciativa Programa SEDE ZERO.
Fonte: Elaboração própria a partir de Juarez, 2018 e 2020.

Fase prévia - Debates e estruturação da iniciativa

Na região do Grande Chaco Americano, desde os anos 2010, no coletivo Redes Chaco, foram discutidos os problemas hídricos que afetavam toda a população rural, especialmente as comunidades de camponeses(as) e indígenas. As organizações da região concordaram com a necessidade de encontrar quem as ajude a resolver esta problemática, já que as soluções individuais que tentaram desenvolver não chegaram a uma resolução estrutural do problema. Após inúmeros espaços de trabalho e tentativas frustradas, em outubro de 2012 o Movimento Água e Juventude foi contratado para gerar uma proposta de como trabalhar as soluções de água e saneamento na região. Essa equipe desenvolveu um levantamento da situação na região e elaborou uma proposta, denominada "100.000 soluções". A proposta foi colocada em discussão pela comissão de Redes Chaco, e propôs-se apoiar a iniciativa sob o nome "Programa SEDE ZERO. Água para o Grande Chaco", com um fundo inicial de Porticus (financiamento holandês). A iniciativa foi lançada em setembro de 2013 durante o II

Encontro Internacional do Grande Chaco Americano, e uma equipe de Água e Juventude tornou-se o grupo de coordenação executiva do programa na Argentina e outros membros das Redes Chaco da Bolívia e do Paraguai. Nesse primeiro ano, associaram-se mais de 40 instituições públicas e particulares dos três países.

Nesta fase prévia ao início do Programa SEDE ZERO, o principal aprendizado foi a necessidade de se ter uma equipe especializada focada em alcançar mudanças em uma questão fundamental como a água para o semiárido do Chaco; o segundo, foi aproveitar as experiências anteriores na região para projetar essa iniciativa em grande escala; e, em terceiro, a necessidade de pensar em soluções em larga escala.

Fase I - Tornar visível o problema da água do Chaco e co-estruturar estratégias e iniciativas para a gestão coletiva da água [setembro de 2013 a dezembro de 2015]

O Programa SEDE ZERO foi lançado em setembro de 2013 e está ativo até hoje. Nesta primeira etapa, contou-se com o apoio de aproximadamente 70 sócios da Argentina, Bolívia e Paraguai, que procuraram oferecer suas capacidades e recursos com o fim de contribuir para os objetivos do Programa SEDE ZERO e a elaboração e colocação em funcionamento de suas estratégias e critérios de trabalho. Nessa etapa, a comunicação e a visibilização dos problemas do acesso à água e das secas na região do Grande Chaco foram priorizadas por meio de campanhas e ações de imprensa; e, por outro lado, a necessidade de gerar experiências no território para propor modelos de gestão coletiva da água, levando em conta as particularidades do semiárido do Chaco.

Também, nesta etapa, foram estabelecidos os critérios de organização, financiamento e associação com o Estado. Com relação à parte operacional, foram formadas equipes de gestão em cada país; sobre o financiamento, foram estabelecidas limitações para a origem de fundos de empresas transnacionais dedicadas às indústrias extrativas ou com problemas legais com comunidades de camponeses(as) ou indígenas; e estabeleceu-se, como prioridade, a associação com o Estado (em todos os seus níveis) para cada uma das ações do SEDE ZERO. Sem o Estado, não haveria ação possível, pois a intenção subjacente do Programa era fortalecer o Estado para que se possa garantir os direitos à água e ao saneamento, bem como procurar estratégias de adaptação e mitigação para as mudanças climáticas. Da mesma forma, como parte da necessidade de ampliação das equipes de trabalho, foram estabelecidas estratégias para estagiários e voluntariado com universidades públicas e particulares. Como estratégia de articulação e aprendizagem coletiva, desde o início do programa foram geradas conferências, oficinas e outros espaços de debate e intercâmbio entre as organizações.

Neste período, destacam-se três iniciativas para a estruturação e implementação de estratégias de intervenção territorial: **(1)** o projeto público Direito de Acesso a Bens: Água para o Desenvolvimento (DAPED, conforme sigla em espanhol); **(2)** o projeto Unidos pela Água (UxA); e **(3)** o projeto Escolas Sustentáveis. Essas iniciativas possibilitaram a geração de modelos de gestão coletiva da água, com diferentes estratégias de articulação público-privada, e a construção de processos que permitiram ampliar as iniciativas de água com financiamento público e privado (Juarez, 2018). Essas experiências terminaram por volta de 2018, mas em todos os casos surgiram novas iniciativas que continuaram a ser aplicadas ou a escalar as estratégias.

Esta primeira fase permitiu aprendizagens sobre o planejamento comunitário, a geração de mesas locais de desenvolvimento, a tomada de decisões sobre opções tecnológicas, a criação de capacidades locais para o trabalho conjunto e associativo para o desenvolvimento local, insumos para escalar e reaplicar iniciativas e estratégias de capacitação para funcionários e técnicos. Além disso, proporcionou insumos para coordenar ações entre organismos estatais e organizações não governamentais - empresas, fundações, associações, etc.

Figura 1- Imagens do Projeto Direito de Acesso aos Bens: Água para o Desenvolvimento. Fonte: Projeto DAPED, Consórcio INTA-Universidad Nacional de Quilmes, 2014-2018

***Fase II** - Gestão do conhecimento para a estratégia sobre água e saneamento [janeiro de 2016 a dezembro de 2018]*

A primeira fase continua ao longo dos anos, principalmente associando execução e ampliação de iniciativas em todos os territórios do Chaco. Nessa segunda fase, passou-se a ressaltar o papel do conhecimento científico e tecnológico e dos saberes locais relacionados à questão da água.

No ano de 2014, a Fundación de la Cordillera - a organização coordenadora do SEDE ZERO Bolívia na época -, em parceria com a Universidade de Formosa da Argentina e o Instituto de Desenvolvimento do Paraguai, promoveu a análise das condições de sustentabilidade dos recursos hídricos do Grande Chaco Americano. Este estudo respondeu à necessidade de satisfazer a carência de conhecimento em três áreas. Primeiro, fornecer informações e dados de forma homogênea à população e governos, para desenvolver ações e planos de adaptação às mudanças climáticas, priorizando as necessidades regionais. Em segundo lugar, fornecer uma visão integrada dos problemas do Grande Chaco a partir de uma perspectiva climática, e orientada para a tomada de decisões de políticas públicas, oferecendo informações sobre o grau de modificações que podem ser esperadas em cenários climáticos futuros e de como lidar com tais modificações desde as políticas públicas. Em terceiro lugar, gerar insumos para o desenvolvimento de outros estudos e projetos que exijam uma

perspectiva integrada. Seus resultados estão disponíveis em uma série de publicações, como também, foram realizados eventos de socialização dos resultados com instituições dos três países.

Para o ano de 2016, com a mudança de governo nacional na Argentina, incrementou-se a solicitação dos parceiros do Programa SEDE ZERO para que fossem elaboradas informações estatísticas e análises de casos sobre a situação de soluções para o acesso à água potável, à água para produção, saneamento, remediação de cursos d'água, entre outros eixos na região do Grande Chaco. A solicitação explícita foi a necessidade de dispor de estatísticas e informações adequadas que possibilitassem solicitar financiamento em nível regional.

Desta forma, a coordenação do Programa SEDE ZERO, em conjunto com o Instituto de Estudos em Ciência e Tecnologia da Universidade Nacional de Quilmes, gerou o projeto de pesquisa "Gestão do conhecimento e do conhecimento científico-tecnológico para a resolução dos problemas da água na Argentina" (GECOA), com uma equipe de 18 pesquisadores e tecnólogos de diferentes universidades, do Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária e do Instituto Nacional de Tecnologia Industrial. O objetivo foi o de estruturar dados estatísticos, sistematizações sobre tecnologias, regulamentos, ferramentas de gestão de Água e Saneamento em nível nacional, das 24 províncias e dos 527 departamentos do país. Esse processo caracterizou-se pela definição de quais conteúdos gerar e como exibi-los junto aos diferentes órgãos públicos, organizações territoriais e entidades vinculadas a W&S; essa particularidade buscou produzir conhecimento adequado às necessidades e usuários. Como resultado, em abril de 2018 apresentou-se, na Presidência da Nação, a ferramenta virtual que colocou à disposição todos os conhecimentos gerados na pesquisa: a **Plataforma da Água**. A Plataforma da Água abriu caminho para novas linhas de incidência na política nacional e internacional. Foram realizadas apresentações e diversos espaços de debate sobre as políticas públicas de Água e Saneamento junto aos Ministérios nacionais, Banco Interamericano de Desenvolvimento, Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), entre outros.

Este período contou com uma grande quantidade de atividades de divulgação para a imprensa e em eventos, sobre os conhecimentos gerados. As ações de acesso à água nos territórios com apoio público e privado também foram continuadas e ampliadas. Ter a ferramenta da Plataforma da Água gerou novas instâncias de diálogo com municípios, governos e organizações. Nesse cenário, na Assembleia do SEDE ZERO, no final de 2018, decidiu-se ampliar a escala ao nível nacional, não apenas no Grande Chaco, mantendo, porém, o foco na região.

Fase III - Incidência em políticas públicas de A&S desde 2019 até o momento.

Nesta terceira fase, mantém-se uma forte estratégia de gestão do conhecimento associada ao desenvolvimento dos objetivos das fases anteriores, mas especialmente focada na expansão da capacidade de influência nas políticas públicas.

Nesse momento, são ressaltadas quatro iniciativas:

- Propostas de lei nacional de água e saneamento rural na Argentina;
- Apresentação e aprovação do compromisso do Governo Aberto da Água e Saneamento (2019);
- Formação e lançamento da Coalizão Latino-americana de Saneamento e Água Rural (2020);
- Acordo de colaboração com o Conselho Nacional de Políticas Sociais e Ministérios, na Argentina (2021);

Além disso, reforça-se a geração de propostas de modelos de intervenção territorial em água e saneamento na Bolívia e no Paraguai;

- Novas propostas de intervenção e reaplicação de iniciativas colaborativas na Bolívia e no Paraguai (2021).

Nesse período, novas organizações dos três países se juntaram, várias delas ligadas ao setor de saneamento e a ex-funcionários das secretarias provinciais de água rural (SPAR) da Argentina, o que possibilitou discutir fortemente a construção coletiva de políticas e diretrizes para organizações, associações e cooperativas que prestam o serviço em áreas rurais. Foram geradas duas iniciativas específicas: **(1)** projeto de lei para a criação de uma agência nacional de água e saneamento rural; e **(2)** a geração de um compromisso nacional de governo, aberto para água e saneamento de modo a produzir estatísticas e dados adequados para a geração de políticas públicas. Ao longo deste caminho de incidência, foram realizadas, nesta fase, reuniões e trabalhos com organizações nacionais (principalmente o Ministério Nacional da Infraestrutura e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação) e organizações internacionais, para trabalhar-se em diferentes aspectos-chave do setor de água e saneamento. Conseguiu-se avançar na aprovação, pelo governo nacional argentino, do compromisso de governo aberto em água e saneamento, o qual obriga o Estado nacional a gerar estatísticas específicas sobre a questão e a criar uma Mesa Nacional de Água e Saneamento Rural. Da mesma forma, na Argentina, avançou-se em um novo acordo com o Governo Nacional para ampliar a escala de conhecimento da Plataforma de Águas e gerar dados sobre água, saneamento e nutrição.

Por sua vez, na Bolívia e no Paraguai, diante de cenários políticos complicados pelo golpe de Estado e por conflitos institucionais, as equipes do SEDE ZERO avançaram em estratégias para gerar novas iniciativas de gestão comunitária da água nos territórios.

E no âmbito das relações internacionais do Programa SEDE ZERO com organizações de W&S em toda a América Latina, foi gerada e promovida a criação da Coalizão Latino-Americana de Saneamento e Água Rural (COLSAR, conforme sigla em espanhol). Esta nova aliança regional em 2020 contava com 12 redes promotoras e em 2021 aumentou para 25 organizações. O objetivo principal da COLSAR é influenciar a agenda de financiamento internacional para apoiar iniciativas focadas em áreas rurais, particularmente em áreas semiáridas como o Chaco, e diante de eventos climáticos tais como secas e inundações. Durante a pandemia, a COLSAR gerou iniciativas de incidência junto aos governos nacionais e organizações internacionais para que os operadores de água nas áreas rurais sejam apoiados técnica e financeiramente.

Em cada fase do Programa SEDE ZERO foram geradas inúmeras iniciativas; nesta sistematização destacam-se as mais significativas, que são aquelas que permitem observar os principais aprendizados para trabalhar sobre a gestão colaborativa da água aos níveis local, estadual, nacional, regional e internacional. Essa rede multinível é o que permite avançar nas respostas que são dadas para a região do Grande Chaco Americano.

2.3 DESCRIÇÃO TÉCNICA DE DISPOSITIVOS E PROCESSOS INOVADORES

Trata-se de uma iniciativa que promove um modo de compreender e gerar ações baseadas na noção de sistemas tecnológicos sociais, ou seja, “formas de projetar, produzir, implementar, monitorar e avaliar tecnologias ou sistemas sociotécnicos destinados a gerar dinâmicas expansivas de desenvolvimento inclusivo sustentável” (Thomas et al, 2015). Ao contrário de outras iniciativas que trabalham em uma espécie de solução pontual, o Programa SEDE ZERO busca trabalhar a água em um sentido sistêmico, associado à dinâmica de cada território e orientado para o desenvolvimento sustentável e inclusivo da região. Da mesma forma, atua tanto nos territórios quanto em nível de governos (locais e nacionais) e organizações internacionais.

É uma iniciativa aberta a todos os tipos de organização, com poucas restrições (não se aceitam mineradoras, petrolíferas e/ou empresas com litígios sobre questões de poluição da água ou outras questões correlatas) e procura ampliar o número de vozes, aprendizados e experiências que a compõem. Sua vocação é a mobilização social para garantir, de forma eficaz, os direitos à água e ao saneamento nos territórios, bem como à água para a produção e para os ecossistemas.

O Programa SEDE ZERO possui uma coordenação operacional em cada país e uma comissão regional. A Assembleia Geral é o órgão de definição das orientações políticas, convocada a cada dois anos. Na Assembleia, têm voz e voto todas as organizações associadas participantes.

A rede possui uma convocatória anual para novos membros; os sócios que cumpram os requisitos assinam uma carta de anuência na qual se comprometem a seguir uma série de orientações gerais; Entre as primeiras ações solicitadas está a realização dos cursos de capacitação do Programa SEDE ZERO e a revisão, e leitura, dos documentos gerados pela iniciativa. Da mesma forma, são requisitados a gerar iniciativas que promovam novos tipos de aprendizagem e que estejam vinculadas a nutrir a matriz de trabalho que vem sendo desenvolvida.

Conforme explicado anteriormente, foram gerados marcos significativos que atualmente permitem que o Programa SEDE ZERO tenha certa capacidade de ação e influência nas políticas públicas de água na região do Chaco. Múltiplas iniciativas estão atualmente sendo desenvolvidas nos três países e em várias províncias, com diferentes ensinamentos que são sistematizados e socializados através de estratégias de formação e debate (eventos anuais). Com o passar do tempo, a iniciativa vem definindo que suas ações sejam voltadas a possibilitar a ampliação da escala e reaplicar seus aprendizados e projetos.

Em termos das estratégias sócio-organizativas e metodologias desenvolvidas no âmbito do Programa SEDE ZERO, destacam-se:

- **Modelo de planejamento estratégico público da água para o desenvolvimento local e regional: o caso DAPED**

A iniciativa do projeto público "Direito de Acesso a Bens: Água para o Desenvolvimento (DAPED))" começou a ser gestado entre 2009 e 2012, antes da criação do Programa SEDE ZERO, e parte da sua equipe de gestão foi impulsionadora do programa. As contribuições da equipe foram fundamentais para sua característica de trabalho com órgãos estaduais e redes interinstitucionais.

O projeto DAPED foi liderado pelo consórcio público entre o Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária e a Universidade Nacional de Quilmes - parceiros do SEDE ZERO -, com a participação de RedTISA, municípios da província do Chaco, associações de pequenos(as) produtores(as) e camponeses(as), a Associação da Comunidade Indígena da Colônia Aborígene, o Instituto Nacional de Tecnologia Industrial e Engenharia Sem Fronteiras, entre outros. Esta iniciativa foi financiada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação Produtiva da Nação (Fundo Nacional Setorial - BID), pela Secretaria de Políticas Universitárias do Ministério da Educação da Nação, pelo Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária (Projetos Especiais e Programa Prohuerta), Fundação ESSEN e a Universidade Nacional de Quilmes.

Este projeto teve três objetivos gerais: **(1)** Gerar uma nova forma de intervenção estatal - baseada na concepção de Sistemas Tecnológicos Sociais - que melhore as capacidades institucionais de inovação e desenvolvimento tecnológico para o desenvolvimento sustentável inclusivo; **(2)** Garantir o acesso a bens e serviços às comunidades rurais com graves problemas de desenvolvimento - priorizando a água em quantidade e qualidade - por meio de sistemas sociais e tecnológicos adequados; e **(3)** Conceber modelos de intervenção, formação e investigação que possibilitem a ampliação e reaplicação destas experiências em escala nacional (Thomas et al, 2012).

O projeto realizou etapas piloto como "unidades de aprendizagem" em quatro áreas rurais da província do Chaco (norte da Argentina) entre 2014 e 2018. Seus processos de co-estruturação e implementação permitiram oferecer um modelo de gestão do desenvolvimento local para áreas rurais isoladas e dispersas, com foco na água para diversos usos. Entre seus resultados, destacam-se: a geração de Mesas de Planejamento Locais e interinstitucionais; trabalhar em opções tecnológicas com as comunidades (diferentes sistemas construtivos

para captação de água da chuva, sistemas de saneamento, sistemas de irrigação, etc.); implementar soluções para problemas sociais e ambientais em nível territorial – articulação do acesso à água para consumo e produção com outras questões como melhoria habitacional, acesso à saúde (tratamento de Chagas), manejo de caprinos, entre outras questões –, e uma estratégia de escalamento e reaplicação (Juarez et al, 2018; Juarez et al, 2017; Thomas et al, 2021). Este projeto possibilitou trabalhar de forma direta com cerca de 200 famílias rurais, 6 escolas e um centro comunitário, e sua estratégia de escalamento incluiu outras 500 famílias de territórios próximos.

Por sua vez, essa iniciativa possibilitou produzir insumos para pensar a estruturação e o financiamento de iniciativas de desenvolvimento local com foco na água e, principalmente, gerar um processo de sistematização da aprendizagem. A partir da DAPED e de outras iniciativas, criou-se, pela Universidade Nacional de Quilmes, o Diploma de Pós-Graduação em Desenho Estratégico de Tecnologias para o Desenvolvimento Inclusivo e Sustentável, e foram celebrados acordos com o Instituto Nacional de Tecnologia Agrária para a formação dos seus funcionários e técnicos, que estará em vigência no mínimo desde o ano de 2016 até o ano de 2026.

Essa iniciativa teve papel fundamental na construção da visão do Programa SEDE ZERO ao fornecer uma base conceitual - Sistemas Tecnológicos Sociais -, uma metodologia que propõe trabalhar a água de forma sistêmica, pautada pelo planejamento estratégico para o desenvolvimento local e articulação extra local, bem como proporcionou uma série de lições sobre a práxis de co-estruturação de tecnologias e inovações desde os (e nos) territórios, e outras em relação à articulação entre agências estatais (locais, provinciais e nacionais), redes e organizações não governamentais (Juarez et al, 2018; Becerra et al, 2021). Ressalta-se também que inúmeras publicações e apresentações desta iniciativa foram realizadas em diversos fóruns de pesquisa, nacionais e internacionais, para o aprimoramento das políticas de desenvolvimento.

(antes)

(depois)

Figura 2 – Imagens do projeto Direito de Acesso a Bens: Água para o Desenvolvimento. Fonte: Projeto DAPED, Consórcio INTA-UNQ, 2014-2018.

- **Modelo de gestão comunitária da água com organizações não governamentais e contribuições privadas: o caso Unidos pela Água**

Este modelo de gestão comunitária da água com organizações não governamentais e contribuições privadas se dá pela configuração do Programa SEDE ZERO, que apresentava um grande número de instituições públicas e privadas. A iniciativa Unidos pela Água (UxA) surge de uma proposta do Movimento Água e Juventude para a empresa A.D.A durante o ano de 2013, e inspira-se na iniciativa "Um milhão de cisternas" do Brasil. E a partir do ano de 2014, a UxA foi trabalhada a partir da coordenação do Programa SEDE ZERO para construir um modelo de gestão comunitária da água a partir da contribuição financeiras de empresas privadas e articulando-se com diferentes órgãos públicos e organizações de camponeses(as) de cada território.

Esta iniciativa foi desenvolvida pela primeira vez na área rural de Villa Tulumba (Córdoba, Argentina), em 11 comunidades rurais na área de Tulumba Norte, com 97 famílias rurais beneficiadas por sistemas de captação de águas pluviais e três escolas rurais. No território, as ações foram lideradas pela coordenação do Programa SEDE ZERO e da Fundação Plurales, e contaram com o apoio da Fundação Avina, Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária, Universidade Católica de Córdoba, equipes de voluntários da ADA, Universidade Tecnológica Nacional, o Ministério da Agricultura da Província de Córdoba e a Escola Técnica de Tulumba.

Nesta iniciativa, a Fundación Plurales realizou a coordenação territorial, o monitoramento da qualidade da água e desenvolveu atividades específicas destinadas a educar e capacitar a comunidade para garantir a sustentabilidade de uma solução hídrica para cada domicílio (Plurales, 2018).

Nesta primeira oportunidade, o modelo de gestão da iniciativa consistiu em uma rede interinstitucional, na montagem de equipes territoriais de trabalho para a construção de sistemas de captação de água com tecnologia de cisternas de placas e na contratação de equipes de pedreiros para acompanhamento das famílias na implantação de sistemas de captação de água. Nesta iniciativa, o papel das mulheres rurais ganhou especial relevância, uma vez que foram elas que lideraram a iniciativa e desenvolveram o acompanhamento de casa em casa. Deve-se notar que esta iniciativa foi acompanhada por uma forte campanha de comunicação em nível nacional, sobre a relevância do acesso à água potável na região do Chaco.

Entre 2016 e 2019 desenvolveu-se uma segunda etapa na área do Salado Norte, na província de Santiago del Estero. Nesta ocasião, novamente outras 150 famílias de camponeses(as), apesar da intenção de gerar um esquema semelhante ao de Tulumba (Córdoba), modificaram o modelo de gestão, pois as organizações camponesas não queriam interferência externa na tomada de decisões sobre o processo de gestão da água no território e também não queriam usar a tecnologia de cisternas de placas porque não as conheciam e isso não lhes dava segurança. Neste caso, desenvolveu-se capacitações sobre os principais aspectos dos sistemas de captação de água, oferecendo opções (tanto as de tipo de reservatório como as de bomba) e considerando as principais aprendizagens da primeira iniciativa. As organizações de camponeses(as) se organizaram e realizaram a execução de forma direta. O Programa SEDE ZERO desenvolveu sugestões sobre o acompanhamento e controle dos processos.

Ao mesmo tempo, a partir da participação do Programa SEDE ZERO nas Mesas Nacionais do Ministério de Desenvolvimento Social da Nação, pôde-se contar com mais financiamento e ampliar o número de lugares e famílias beneficiárias. Até o momento, utilizam-se estas duas estratégias de trabalho: coordenada a partir do Programa SEDE ZERO e seus associados, ou em convênio com as organizações locais para que estas sejam as executoras.

Figura 3 - Construções do projeto Unidos pela Água. Fonte: Fundação Plurales, 2017.

- **Modelo de gestão da água em espaços coletivos: o caso das Escolas Sustentáveis**

Esta iniciativa surge desde a coordenação do Programa SEDE ZERO, a fins de 2013. Em uma primeira fase, durante 2014, criou-se um grupo de trabalho com a Fundación Escolares, a Fundación Avina e a Fundación Plurales com uma estratégia de convocar projetos para escolas rurais com base na experiência da Fundación Escolares. A convocatória contou com um grande número de projetos. O interesse desses espaços em participar, dadas suas dificuldades em dispor de água, levou à necessidade de mudança de estratégia; não se pode "competir" pela água, esta constitui um direito que deve ser sempre garantido. Com este interesse, foi criada uma nova aliança com a Organização dos Estados Ibero-americanos (OEI), a Fundação ESSEN, RedTISA e o governo da província do Chaco. Nesta nova oportunidade, trabalhamos com uma dezena de escolas rurais para desenhar um modelo baseado em Sistemas Tecnológicos Sociais que articulasse as diferentes necessidades de água: água para alunos(as) e professores(as), água para alimentação, água para limpeza, água e energia, água e saneamento. Nesse sentido, foram elaboradas cartilhas e metodologias para a formação de professores(as), pais/mães e alunos(as) tanto do ensino fundamental quanto do ensino médio; se desenvolveram obras de água como sistemas de captação de água, perfurações, instalação de painéis solares, bombas d'água com sistemas solares, banheiros com sistemas de reaproveitamento de águas servidas, entre outros. Esta experiência possibilitou compreender as diferentes situações que professores(as) e pais/mães devem enfrentar diariamente em áreas de alto estresse hídrico e propor melhorias ao governo provincial. Ao mesmo tempo, serviu para propor uma forma de iniciar as intervenções em cada localidade, a partir de um lugar considerado pelos moradores como "comunitário" (isso foi extraído da experiência do DAPED). Da mesma forma, após a conclusão desta experiência, outras organizações do SEDE ZERO geraram experiências semelhantes em outras províncias.

Figura 4 – Registros do projeto Escolas Sustentáveis. Fonte: RedTISA, 2015

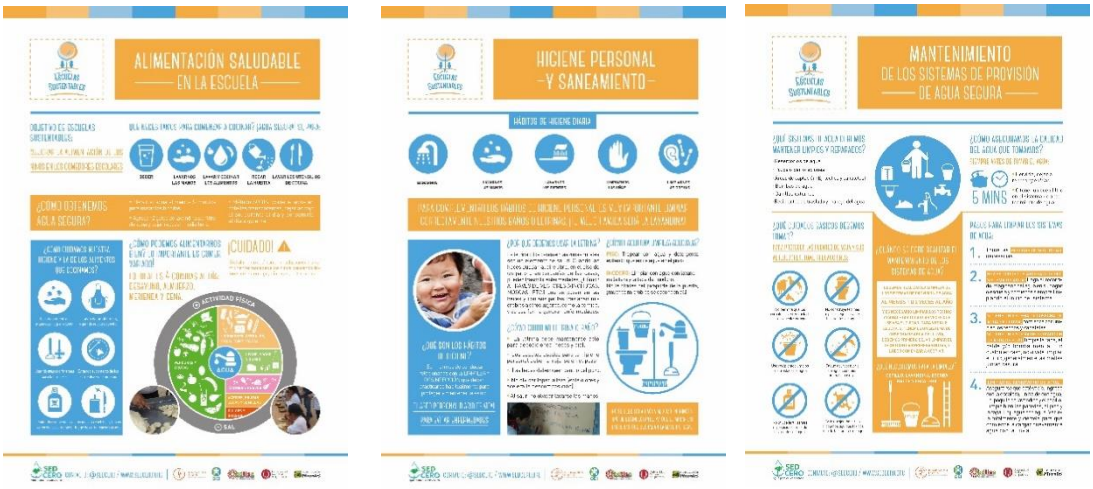


Figura 5 – Materiais didáticos de Escolas Sustentáveis. Fonte: SEDCERO, 2017

Em termos de artefatos e processos técnicos, foram geradas iniciativas tais como:

- Vários modelos de cisternas e bombas manuais;
- Banheiros com reutilização de águas servidas;
- Módulos de água para produção de animais de pequeno porte;

- Sistemas de irrigação em baixa escala;
- Sistemas de reabastecimento de poço com represa;
- Opções de água para a produção, como o cultivo de plantas alimentícias para caprinos, entre outras tecnologias.

Na Plataforma da Água, foram levantados e sistematizados 120 tipos de tecnologias para diversas questões hídricas, o que hoje nos permite ter todos os materiais disponíveis na web (**consultar www.plataformadelagua.org**). Os modelos comunitários de gestão da água são divulgados por meio de diversos espaços gerados pelo Programa SEDE ZERO, a cada ano, e que estão disponíveis em um canal dedicado no YouTube.

Cabe destacar que o Programa SEDE ZERO se articulou com outras iniciativas regionais, como o Programa Defensoras Ambientais do Grande Chaco – que visa melhorar as condições das mulheres rurais – e com o Projeto de Ação Climática Participativa: integrando os desafios das mudanças climáticas no Grande Chaco Americano – dedicada a gerar condições para a governança ambiental participativa –, a fim de promover ações nos territórios, integrando fortemente as vozes e o protagonismo das mulheres e dos/das jovens.

2.4 RECURSOS NECESSÁRIOS

Redes de confiança e articulação nos territórios

O Programa SEDE ZERO conta com associados que são organizações de tipo variado, com diferentes redes e contatos que se colocam à disposição da coletividade. Ao longo dos anos, em cada país foram gerados diferentes esquemas de acompanhamento de associados e de articulação através da comunicação na web (www.sedcero.org), boletins informativos, redes sociais, eventos anuais de debate, cursos de formação, espaços das Mesas Locais de cada projeto no território, o percurso de aprendizagem, a participação em diferentes fóruns e mesas de organismos públicos e internacionais, entre outros. As redes de confiança foram sendo estabilizadas e gerando novas oportunidades.

Recursos financeiros

O Programa SEDE ZERO não está constituído como pessoa jurídica. Cada associado/associada gerencia seus próprios fundos e o escalamento de suas iniciativas. O Programa pode viabilizar e administrar recursos para iniciativas "carro-chefe", ou seja, para aquelas iniciativas em que vários associados(as) participam e que permitem o aprendizado sobre questões específicas e/ou quando se busca dimensionar iniciativas já em andamento nos territórios.

No âmbito do programa, foram gestionados tanto fundos públicos nacionais, como de organizações internacionais, empresas nacionais e internacionais e de organizações não governamentais nacionais e internacionais.

Recursos materiais

No âmbito do Programa SEDE ZERO, foram gestionados, em função das necessidades, desde filtros de água, passando por tubulações e materiais de obra até a logística de tais materiais e recursos humanos. Tais gestões são novamente realizadas naqueles casos onde se considera que a linha de ação é prioritária.

Economia de tempo

O Programa SEDE ZERO economiza tempo. O fato de sistematizar a aprendizagem, gerar cursos e espaços de debate, elaborar materiais sobre os casos e cada insumo, permite que novos parceiros tenham informações

sistematizadas, com possibilidade de aprender rapidamente sobre opções no cenário do Grande Chaco Americano.

2.5 MECANISMO DE VALIDAÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Em princípio, o Programa SEDE ZERO foi criado porque, no âmbito da REDES CHACO (uma aliança de mais de 700 organizações da região do Chaco) considerou-se estratégico, necessário e fundamental trabalhar as questões relacionadas à água para o semiárido chaquenho.

Da mesma forma, o Programa SEDE ZERO possui um mecanismo de validação constituído por uma assembleia a cada dois anos e uma conferência anual na qual as próprias organizações participantes relatam os sucessos, desafios e aprendizados que desenvolveram.

Outra forma de validação é a abertura da convocatória para novos parceiros, que a cada ano conta com novas organizações que, por conhecerem, por outros, o Programa SEDE ZERO, desejam unir-se e articular suas ações com essa rede, para potencializar suas capacidades nos territórios.

Por sua vez, o Estado nacional e as províncias convocam o Programa SEDE ZERO para diferentes mesas de debate e elaboração de políticas públicas para o meio rural, o que também valida a relevância de suas ações.

É uma aliança que tem ampla flexibilidade e que tem como foco influenciar as políticas públicas baseadas na aprendizagem em campo, para o qual seu ponto chave é gerar insumos a partir dos territórios e levá-los às mesas nacionais e internacionais para que sejam levados em consideração.

2.6 RESULTADOS

Influência nas políticas públicas

O Programa SEDE ZERO teve várias conquistas em termos de influência nas políticas públicas. Em princípio, todas as iniciativas desenvolvidas pelo Programa SEDE ZERO contam com convênios e alianças de trabalho em A&S com o estado nacional, estadual e/ou local.

Entre 2016 e 2019, na Argentina, o Programa SEDE ZERO participou das mesas interinstitucionais do Ministério do Desenvolvimento Social da Nação e, a partir desse espaço, foram negociados investimentos e verbas orçamentárias para projetos hídricos em áreas rurais do Grande Chaco.

Em 2018 obteve-se a aprovação, pelo governo nacional argentino, da proposta do SEDE ZERO como o primeiro Compromisso de Governo Aberto para Água e Saneamento. Este compromisso tomou as lições aprendidas da Plataforma da Água para a elaboração de estatísticas públicas, de água e saneamento, e a criação de um Conselho Nacional de Água e Saneamento para as áreas rurais.

Da mesma forma, em 2021 assinou-se um novo acordo com o Conselho Nacional de Coordenação de Políticas Sociais para produzir uma metodologia estatística para o governo nacional que articule questões de água, saneamento e nutrição.

Na Argentina, embora não tenha sido possível avançar com o processo de geração de uma lei nacional de água e saneamento, várias propostas foram elaboradas, debatidas e apresentadas aos legisladores, o que gerou insumos considerados relevantes para continuar fomentando o processo jurídico.

No Paraguai, o MIAS Chaco, como iniciativa promovida pelo governo nacional, conseguiu aumentar os investimentos em água e saneamento nas áreas rurais.

Mudança de vida das famílias e da população rural do Grande Chaco Americano

O Programa SEDE ZERO muda a vida de pessoas específicas nos territórios que fazem parte dos projetos de gestão comunitária da água, principalmente mulheres e meninas que são as mais afetadas pela falta de água, pois proporciona acesso a tecnologias adequadas aos problemas locais, facilita o desenvolvimento de metodologias de acordo com cada território, e articula a aprendizagem do território com as propostas para que o Estado melhore as suas intervenções.

Calcula-se que, na região do Grande Chaco, a partir das iniciativas do SEDE ZERO, mais de 35.000 pessoas foram beneficiadas de forma direta. E as ações de formação, gestão do conhecimento e a influência nas políticas públicas implicam em benefícios para mais de 3 milhões de pessoas da região.

Resiliência para a mudança climática

As estratégias promovidas pelo Programa SEDE ZERO propõem associativismo (local e multinível) e tecnologias complementares para poder enfrentar os problemas de adaptação e mitigação para as mudanças climáticas. Desde 2019, nesse sentido, o programa se articula com o projeto *Ação Climática Participativa: integrando os desafios das mudanças climáticas no Grande Chaco*, em um esforço para fortalecer a governança ambiental participativa por meio da formação de recursos humanos, espaços de debate, mesas e planos locais para oferecer respostas a seus cenários locais de mudança climática, em coordenação com as políticas nacionais de Adaptação e Mitigação às Mudanças Climáticas. Esses processos se focalizaram especialmente sobre ações para enfrentar secas, incêndios e o desflorestamento como eixos fundamentais para garantir água no ecossistema chaquenho.

Perspectiva de gênero e interseccionalidade

Em outro nível, o Programa SEDE ZERO gerou, em todas as suas iniciativas, uma discriminação positiva em relação às mulheres rurais, priorizando-as como referentes dos territórios. Isso possibilitou a construção de pontes com iniciativas tais como o Programa Defensoras do Meio Ambiente e, nesse nível, foram realizados roteiros de aprendizagem sobre gestão comunitária da água com mulheres da Argentina, Bolívia e Paraguai; espaços de debate foram articulados, enfatizando a voz das mulheres no relato de suas experiências. De modo especial, em praticamente todos os territórios, as mulheres são referências do SEDE ZERO, e são as interlocutoras com a coordenação do Programa, com os governos locais, com os provedores e etc.

3. ANÁLISES DA EXPERIÊNCIA

3.1 INOVAÇÃO E/OU PROCESSO DE APRENDIZAGEM INOVADOR

Nesta iniciativa, parte-se de uma noção de inovação como SISTEMAS TECNOLÓGICOS SOCIAIS (STS), ou seja, "formas de projetar, produzir, implementar, monitorar e avaliar tecnologias ou sistemas sociotécnicos destinados a gerar dinâmicas expansivas de desenvolvimento inclusivo sustentável" (Thomas et al, 2015). Essa noção foi criada a partir de um processo de sistematização e análise de casos de inovações e tecnologias para o desenvolvimento sustentável inclusivo em toda a América Latina, entre 2008 e 2012. Este processo permitiu aprender sobre os "assim sim" e os "assim não" de muitas iniciativas orientadas a solucionar problemas sociais e/ou ambientais de água, de energia, de moradia e de saúde. E, após gerar este novo marco teórico, produto de múltiplas aprendizagens de diferentes organizações, foram geradas iniciativas para colocá-lo em prática e continuar ajustando o conceito e elaborando metodologias adequadas (Thomas et al, 2020).

Nesse caso, o Programa SEDE ZERO trabalha com a água como eixo fundamental para o desenvolvimento e, nesse sentido, não funciona apenas para fornecer alguma solução pontual de acesso à água ou saneamento, mas para gerar soluções hídricas que contemplem todas as necessidades da vida e do desenvolvimento do território, bem como ser um fator dinâmico nos processos associativos.

A experiência proporciona aprendizagens inovadoras em diferentes níveis:

- Governança em nível local: promovendo espaços tais como as mesas locais de planejamento estratégico e/ou associações locais com capacidade de trabalho com atores sociais locais (e extralocais) e definindo os problemas e as soluções a partir dos territórios.
- Governança multinível, integrando diferentes tipos de associação em nível local, estadual, nacional, regional e internacional.
- Articulação pública e privada, procurando gerar sinergias entre a esfera pública e a privada para ampliar a capacidade de ação nos territórios.
- Lugar privilegiado para mulheres e jovens: na maioria das iniciativas territoriais, as pessoas que foram eleitas como referências dos processos foram as mulheres.

Os elementos que possibilitaram essas inovações foram principalmente a flexibilidade e a visão ampla dos problemas hídricos e as opções sociais e tecnológicas para enfrentá-los. A forte ênfase na articulação com agências estaduais e organizações de água e saneamento para melhorar as capacidades estruturais dedicadas a essas questões nas áreas rurais. Além disso, o fato de trabalhar em ações de capacitação e intervenção voltadas à adaptação e mitigação às mudanças climáticas possibilita uma visão mais sistêmica da região e o desenvolvimento de soluções.

3.2 FATORES DE ÊXITO

Fatores de êxito na visualização e divulgação das aprendizagens do Programa SEDE ZERO

Desde sua criação em 2013, o Programa SEDE ZERO contou com meios de comunicação entre seus associados para garantir ampla divulgação das atividades e dar visibilidade aos problemas da água na região do Grande Chaco Americano. Nesse sentido, boa parte das comunicações sobre esses temas na região contam com a participação do Programa SEDE ZERO em rádio, TV e mídia gráfica ou virtual.

Sucessos no desenvolvimento de estratégias e metodologias de gestão coletiva da água e do saneamento

O Programa SEDE ZERO gerou diferentes estratégias com grupos de organizações públicas e privadas muito diversas, tanto no tipo como na composição partidária e, nesse sentido, a iniciativa só está associada aos resultados positivos da gestão coletiva de água e saneamento, e sua vocação para trabalhar com o maior número possível de atores e instituições.

Ao contrário de outras iniciativas que pretendem ser "a solução", o Programa SEDE ZERO propõe coordenar e orientar as ações em direção a uma perspectiva que possibilite dinâmicas de solução elaboradas a partir dos territórios, e em articulação vertical e horizontal com políticas, normativas e organismos de água e saneamento, além de outras questões. Sua orientação não está em obter mais soluções, e sim em gerar condições metodologias e ferramentas para que isso seja possível em maior escala.

Sucessos nos processos de gestão do conhecimento

O Programa SEDE ZERO tem contribuído com cursos, livros, artigos, cartilhas, vídeos, plataformas virtuais, espaços de formação e discussão (congressos, conferências, webinários) que são referência sobre o tema, na

região do Chaco. Em particular, a Plataforma da Água é uma iniciativa que atualmente é utilizada pelo Conselho Nacional de Coordenação de Políticas Sociais e outras organizações nacionais na Argentina. A formação e a capitalização das aprendizagens de cada iniciativa é um diferencial do Programa SEDE ZERO.

3.3 LIMITAÇÕES

Conflitos devido à heterogeneidade de atores sociais

A principal limitação do Programa SEDE ZERO é por se caracterizar como rede de confiança com atores sociais muito heterogêneos(as) entre si, que nem sempre estão de acordo com a direção ou com as necessidades prioritárias. Para tal, as Assembleias Gerais são fundamentais para poder estabelecer linhas de trabalho por consenso.

Conflitos em função das empresas transnacionais participantes

Não há limitações para a participação de qualquer tipo de grupo social - mulheres, homens, jovens, idosos -, mas há para as empresas de mineração, petróleo e outras empresas que têm litígios por poluição da água ou questões semelhantes. Atualmente, percebe-se que a participação de empresas de água engarrafada também seria um problema para o crescimento do Programa, embora na região do Grande Chaco Americano não haja problemas com esse tipo de indústria, se considerarmos que o tipo de extração e de distribuição implicaria em problemas ambientais (por exemplo, devido a garrafas plásticas). Estes debates foram abordados nos espaços anuais e de assembleia. Em geral, as organizações dos territórios indicam que essas empresas propiciam financiamento para a realização de obras que, de outra forma, não seriam feitas e que, ao contrário de outras indústrias, não representam problemas de contaminação como os agroquímicos ou as mineradoras. No entanto, é uma questão de debate constante.

Limitações para crescer

Dado que o Programa SEDE ZERO é uma rede sem personalidade jurídica, que não possui recursos próprios, são as organizações coordenadoras e membros que assumem o maior peso na concretização das ações de cada linha programática. Isso implica um desafio para crescer e, neste caso, foi proposto que haja mais de um referente por linha para que seja possível sustentar e expandir o crescimento da rede. As coordenações assumem uma grande responsabilidade em cada iniciativa.

3.4 LIÇÕES APRENDIDAS

As principais lições aprendidas são:

1. Aprender a distinguir o que pode ser desenvolvido no âmbito do Programa SEDE ZERO - como coletividade - e aquilo que deve ser próprio dos associados e dos territórios.
2. É importante ter equipes de trabalho consolidadas que capitalizem os aprendizados - sucessos e insucessos- em novas estratégias e formas de avançar em cada eixo do Programa SEDE ZERO.
3. A existência de instâncias anuais de intercâmbio e debate, bem como a integração com outras iniciativas como COLSAR, OGP, ou outras, permitem que os parceiros do SEDE ZERO tenham uma visão ampla sobre o mundo da água e saneamento, as ações do Programa e quais virtudes possuem em comparação com outros modelos de rede colaborativa que são mais limitados e restritos que o SEDE ZERO.
4. O SEDE ZERO prioriza sempre as necessidades sentidas e expressas pelas famílias rurais, pelas organizações camponesas e indígenas dos territórios no momento de gerar intervenções. Destaca-se a

virtude de oferecer opções tecnológicas para que as famílias possam entender como funcionam e as escolham de forma consciente.

5. O Estado é um ator que deve estar sempre presente em iniciativas - de qualquer natureza -, seja por meio de governos, organizações públicas de ciência e tecnologia, ou outros órgãos públicos, pois é o Estado que deve ser fortalecido para melhorar suas capacidades de atuação no território. É o Estado que deve garantir a qualidade e a sustentabilidade das iniciativas.

3.5 REPLICAR E/OU ESCALAR

Experiência escalada em diversos países: Argentina, Bolívia e Paraguai. Esta experiência tem a particularidade de ser realizada em três países com formas de organização pública e de organização dos territórios muito semelhantes entre si, embora com características ajustadas a cada país. As estratégias desenvolvidas trabalham a noção de associação público-privada e propõem metodologias e ferramentas que possam ser utilizadas e adaptadas a diferentes contextos.

Essa iniciativa envolveu a articulação de diversas organizações, com equipes de trabalho que entenderam a diversidade da estrutura organizacional como uma oportunidade de gerar soluções sistêmicas para água e saneamento como base do desenvolvimento sustentável inclusivo. Essas equipes de trabalho (as organizações) estavam amplamente comprometidas com os territórios.

Em todos os casos, a participação do Estado é central, pois o Programa SEDE ZERO é considerado uma rede que busca dinamizar e melhorar as capacidades estaduais e territoriais para garantir que as soluções de água e saneamento cheguem a todas as famílias e pessoas do Grande Chaco.

O tempo para alcançar os resultados depende da disponibilidade de equipes de coordenação que tenham a capacidade de projetar e implementar estratégias plausíveis para escalar e reaplicar. Da mesma forma, é fundamental pensar o problema não apenas como uma questão de importância tecnológica nos territórios, ou seja, para dar alguma solução para a água nos territórios é fundamental entender que, para poder reaplicar ou escalar as iniciativas, é preciso trabalhar cada pilar de forma coordenada e articulada**: (a)** Articulação em Rede; **(b)** Incidência em Políticas Públicas; **(c)** Estratégias e Metodologias de Política e Gestão Coletiva de Água e Saneamento; **(d)** Gestão do Conhecimento e Aprendizagem; **(e)** Visibilidade e Divulgação; e **(f)** Treinamento. Estes pilares do Programa SEDE ZERO, em conjunto e em associação, são os que permitem melhorar e escalar as iniciativas. Não em ações isoladas e pontuais, mas toda a proposta de abordagem da água para o desenvolvimento inclusivo sustentável. Cabe destacar que a criação e lançamento do COLSAR marca também a possibilidade de compartilhar aprendizagens e novas iniciativas em outros lugares da América Latina.

3.6 CONCLUSÕES

Em conclusão, o Programa SEDE ZERO traz importantes contribuições em termos de inovação de alimentos resilientes ao clima, entendendo a água como o principal motor do desenvolvimento, a saber:

Articulação em rede colaborativa regional. É uma estratégia coletiva e colaborativa nos níveis regional e nacional na região do Grande Chaco Americano, orientada desde 2013 à melhoria das condições de governança e política sobre a água para consumo humano, saneamento, água para produção e para preservação de ecossistemas. Da mesma forma, conseguiu gerar alianças na América Latina por meio da Coalizão Latino-Americana de Saneamento e Água Rural (COLSAR).

Influência nas políticas públicas. Nesse nível, o SEDE ZERO contribuiu com diferentes políticas e organizações públicas tanto a partir de modelos comunitários de gestão da água quanto desde a gestão do conhecimento sobre o assunto e o fortalecimento das organizações locais que gestionam a água e o saneamento na região.

Estratégias e metodologias de intervenção. O Programa SEDE ZERO desenvolveu estratégias e metodologias de política e gestão coletivas da água e do saneamento, especialmente em áreas rurais e em bairros vulneráveis. Hoje, tais iniciativas e suas aprendizagens, são um importante insumo para novas experiências.

Gestão do conhecimento como ferramenta de política. Foram gerados importantes projetos de pesquisa, sistematização de aprendizagens na rede, bem como inovações e tecnologias desenvolvidas e outras iniciativas orientadas à melhoria das estratégias para a água. A Plataforma da Água, em especial, é um elemento que possibilita o diálogo com o Estado e outros atores locais e internacionais.

Visibilidade e divulgação das problemáticas da água, e suas soluções. Uma das ações fundamentais do SEDE ZERO é visibilizar as diferentes problemáticas existentes que se relacionem à falta de acesso à água segura e ao saneamento e os riscos para a sustentabilidade dos recursos hídricos, entre outros. Divulgar os aprendizados, as tecnologias, os financiamentos e os recursos disponíveis, para gerar soluções relacionadas à água.

Formação de recursos humanos. Neste nível, o SEDE ZERO realiza grandes esforços para gerar, a cada ano, espaços de debate, intercâmbio, reflexão e aprendizagem sobre a questão da água e sua relação com a vida das comunidades, com a produção e com os ecossistemas.

Finalmente, a virtude desta rede regional colaborativa de acesso à água no semiárido do Chaco pode servir de experiência para outras regiões semiáridas latino-americanas e outros países ou regiões que queiram trabalhar estas questões vinculando água e desenvolvimento.

4. DEPOIMENTOS

"...as pessoas entenderam que as coisas podem ser feitas a partir da união, a partir de diversas gestões, e que existem gestões diferentes. Foi uma obra que nos deu visibilidade como região, também, na qual os caminhos que muitas pessoas transitavam diariamente nem sequer apareciam no mapa. Foi uma visibilização física, regional, provincial e foi bastante significativo".

"Quando surgiu isso - digo por vivência própria porque coordenei as obras - só o fato de que homens estivessem sob responsabilidade de uma mulher para executar atividades foi um pouco inesperado e você tem que se impor, não? Mas deu resultado, funcionou com pessoas de mais idade e gente jovem. Algumas mulheres quiseram aprender, alguns maridos não as deixavam; porém, as outras sim. E a participação da mulher nas obras gerou mudanças. Mudou a história do gênero nesta região. Agora uma mulher quer organizar alguma coisa, agora é ouvida".

"Mudando o clima, 7 anos de seca com 60 e 100% de perdas, isso fez com que todos de repente pudéssemos entender e dizer-nos: somos parte, somos parte de uma região com essas problemáticas e com uma mudança climática mundial. Então, poder voltar a ter água em épocas de seca realmente nos marcou muito. Tomamos consciência das gotas de água que devemos cuidar, quais são os armazenamentos, quando necessitamos. Muitas coisas

técnicas. (...) aprender a gestionar, a fazer frente diante de um prefeito, diante de um chefe de comuna e exigir, sobretudo as mulheres (...)"

Miriam Vilcay, Mujeres Libres del Norte Cordobés (Coordinadora territorial de Unidos por el Agua Tulumba)
Villa Tulumba, Córdoba, Argentina, 26 de junio de 2021.

5. FONTES

Bibliografía

Avellaneda, N., De León, S. y Savid, D. (2018): Sistematización de una Experiencia de Gestión Comunitaria del Agua en Zonas Rurales Aisladas: un Caso de Articulación Intersectorial (Córdoba, 2014-2018) en Juarez, P. (Org.) *Hacia la Gestión Estratégica del Agua y Saneamiento en el Sur-Sur. Visiones, Aprendizajes y Tecnologías*, Ed. Universidad Nacional de Quilmes, pp. 33 a 44.

Juarez, P., Smeriglio, A., Becerra, L. y Faggi, G. (2017): Del proceso de adecuación local a la reaplicación y escalamiento territorial: Análisis socio-técnico del modelo de intervención público D.A.P.E.D., en Innovación para un estado al servicio del ciudadano - CONIE 2017, Resistencia, Chaco.

Juarez, P. (Org.) (2018): Hacia la Gestión Estratégica del Agua y Saneamiento en el Sur-Sur. Visiones, Aprendizajes y Tecnologías, Ed. Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, ISBN 978-987-558-505-8. Disponible en: https://es.scribd.com/document/397283892/Libro-Hacia-la-gestion-estrategica-del-agua-y-saneamiento-en-el-Sur-Sur-Visiones-aprendizajes-y-tecnologias-by-Paula-Juarez-comp

Juarez, P. y Becerra, L. (2020): Argentina frente al Cambio Climático y el escenario de su región del Gran Chaco, ¿cómo se articulan?, Ed. Fundación Plurales, Proyecto Euroclima Plus "Acción Climática Participativa: integrando los retos del cambio climático en el Gran Chaco", Buenos Aires.

Juarez, P. (2021): Plan de Trabajo de Sistematización de Experiencias de Agroecología y Alimentos Resilientes al Clima en la Región del Gran Chaco Americano, Proyecto DAKI Semiárido Vivo, Fundapaz, Buenos Aires.

Rodas, J. (2018): Saneamiento Ambiental con Enfoque Sistémico en Paraguay: Sistematización de Experiencias de Agua y Saneamiento en Escuelas en Juarez, P. (Org.) *Hacia la Gestión Estratégica del Agua y Saneamiento en el Sur-Sur. Visiones, Aprendizajes y Tecnologías*, Ed. Universidad Nacional de Quilmes, pp. 13 a 32.

Thomas, H., Juarez, P. y Picabea, F. (2015). ¿Qué son las tecnologías para la inclusión social? Cuadernillo 1. Ed. Red de Tecnologías para la Inclusión Social y Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/302946642_Que_son_las_tecnologias_para_la_inclusion_social

Thomas, H., Juarez, P. (Coord.), Esper, P., Picabea F. y Gordon, A. (Col.) (2020): Tecnologías públicas. Estrategias para el Desarrollo Inclusivo Sustentable, Ed. Universidad Nacional de Quilmes, Bernal [con referato]. Disponible en: http://unidaddepublicaciones.web.unq.edu.ar/libros/tecnologias-publicas-estrategias-politicas-para-el-desarrollo-inclusivo-sustentable/

Páginas web

Acción Climática Participativa. Visitada 01/06/2021. Sitio web: www.accionclimáticaparticipativa.org
Fundación Plurales. Visitada 01/06/2021. Web: http://www.plurales.org/
Programa SEDCERO. Visitada 01/06/2021. Sitio web: www.sedcero.org
Programa SEDCERO. Visitada 01/06/2021. Canal de youtube: https://www.youtube.com/channel/UCx7bULTuP2LOl-VxGN-xKlQ
Plataforma del Agua. Visitada 01/06/2021. Sitio web: www.plataformadelagua.org

Notas y prensa

LatFem, "Marcha Plurinacional por el agua: la nueva marea verde". Publicada en marzo 2021. Disponible en: https://latfem.org/marcha-plurinacional-por-el-agua-la-nueva-marea-verde/ Visitada 01/06/2021.

La Nación, “La odisea de vivir sin agua”. Publicada en junio 2015. Disponible en: https://www.lanacion.com.ar/comunidad/la-odisea-de-vivir-sin-agua-potable-nid1799442/

Telam, “La Plataforma del Agua, un mapa interactivo del acceso al agua en el país”. Publicada en abril 2018. Disponible en: https://www.telam.com.ar/notas/201804/275559-mapa-interactivo-acceso-al-agua.html

Entrevistas con:

Florencia Iacopetti, coordinadora del Programa SEDCERO Argentina. Fecha: 10 de Junio 2021. | Nicolás Avellaneda, coordinador del Programa SEDCERO Argentina. Fecha: 25 de Junio 2021. | Miriam Vilcay, referente de Mujeres del Norte Cordobés. Fecha: 26 de Junio 2021. | Lucrecia Gil Villanueva, referente de la secretaría de Agricultura Familiar, provincia de Santiago del Estero.

Figura 6 – Cisternas para acesso à água. Santiago Del Estero, Grande Chaco, Argentina. Foto: Nicolas Avellaneda. Fonte: DAKI Semiárido Ao Vivo

Sistematização finalizada em agosto de 2021.

SEMIÁRIDO VIVO

O **Projeto DAKI – Semiárido Vivo** é uma iniciativa de Gestão do Conhecimento e Cooperação Sul-Sul entre regiões semiáridas da América Latina, com foco na ampliação da resiliência dos povos e comunidades dos semiáridos aos efeitos das mudanças do clima. Centrado nas regiões do Grande Chaco Americano (Argentina), Corredor Seco da América Central (El Salvador) e Semiárido Brasileiro, o projeto atua identificando conhecimentos acumulados em experiências de agricultura resiliente ao clima, para criar pontes e intercâmbios entre boas práticas e seus protagonistas, e desenvolver capacidades técnicas através de processos de formação. A ação é financiada pelo Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA), coordenada por duas redes da sociedade civil - Articulação do Semiárido Brasileiro (ASA) e a Plataforma Semiáridos da América Latina -, e executada por um consórcio de organizações sociais: AP1MC do Brasil, FUNDAPAZ da Argentina e FUNDE de El Salvador.

A sistematização de experiências é um dos componentes do projeto DAKI-Semiárido Vivo, que tem como objetivos identificar, organizar, dar visibilidade e compartilhar aprendizagens sobre experiências e boas práticas sustentáveis e mais resilientes às mudanças climáticas, nas três regiões de atuação do projeto. Respeitando a riqueza de contextos, atores, natureza e modos de vida que compõem os semiáridos, os processos de sistematização se deram de modo articulado e heterogêneo, partindo da diversidade dos territórios para a interseção proposta pelo DAKI-Semiárido Vivo. Nesse sentido, cada região desenvolveu metodologias e processos de sistematização próprios, que seguiram critérios e categorias comuns, adaptados aos contextos locais. Estes processos seguiram as seguintes etapas: levantamento e identificação de experiências; sistematização em profundidade; produção de materiais e intercâmbios de conhecimento. Este material é resultado do processo de sistematização em profundidade, que gerou a Coleção de Experiências DAKI-Semiárido Vivo e com seus respectivos Cadernos de Casos.

No Caderno de Casos do Grande Chaco Americano, foram identificadas, selecionadas e sistematizadas 20 experiências. A metodologia de sistematização consistiu em três etapas: (1) levantamento e análise de todos os materiais produzidos pela iniciativa e por terceiros, (2) entrevistas com os principais atores da iniciativa e (3) socialização com os atores da iniciativa para retorno, edição e ajustes finais do documento de sistematização. O procedimento de trabalho juntamente com as organizações da iniciativa, permitiu contar com as vozes dos atores e reconstruir, a partir de seus relatos, a linha do tempo e os principais elementos que identificam as experiências como inovadoras no tema agroecologia e alimentos resilientes ao clima (Juarez, 2021). Em todos os casos, foi realizada busca e sistematização de insumos das diferentes organizações integrantes da experiência, além da leitura exaustiva dos materiais disponíveis sobre a iniciativa. Posteriormente, com base nas informações coletadas, foram realizadas entrevista para aprofundar a experiência com os atores e atrizes envolvidos. Por fim, a sistematização foi enviada às organizações de referência para socialização, retorno e encerramento do processo.

PUBLICAÇÃO
Metodologia, Elaboração e Texto
Paula Juarez
Edição e Revisão
Esther Martins, Gabriel Seghezzo e Juliana Ferreira
Tradução
MF Traducciones
Projeto Gráfico
André Ramos [AR Design]

EQUIPE PROJETO DAKI-SEMIÁRIDO VIVO
Coordenação Geral e Coordenação Semiárido Brasileiro
Antonio Barbosa
Coordenação Grande Chaco Americano
Gabriel Seghezzo
Coordenação Corredor Seco da América Central
Ismael Merlos
Gerência de Sistematização de Experiências
Esther Martins
Gerência de Formação
Rodica Weitzman
Gerência de Monitoramento e Avaliação
Eddie Ramirez
Gerência de Comunicação
Verônica Pragana
Acompanhamento técnico, metodológico e de conteúdo
Júlia Rosas e Maitê Maronhas
Apoio Administrativo
Maitê Queiroz
Equipe de Monitoramento e Avaliação
Aníbal Hernandez e Daniela Silva
Equipe de Comunicação
Daniela Savid, Florencia Zampar e Nathalie Trabanino

DAKI Semiárido Vivo
Plataforma Semiáridos América Latina
ASA Articulação Semiárido Brasileiro

Proyecto ejecutado por
funde Fundación Nacional para el Desarrollo
FUNDAPAZ Fundacion para el Desarrollo en Justicia y Paz
AP1MC Associação Programa Um Milhão de Cisternas para o Semiárido

Financiado por
IFAD FIDA Investindo nas populações rurais