

Plano de Ações Estratégicas

Ações estratégicas o Semiárido Brasileiro
- com foco na Bacia do Rio São Francisco e
Área de Transposição resultantes do
Processo Participativo Multiescala 3H-ODS

Conteúdo

Sumário executivo	1
Próximos passos	4
1 Introdução	5
2 Metodologia	7
2.1 Passo 1 - Análise e integração dos CLDs	11
2.2 Passo 2 - Escrita dos ações estratégica	11
3 Resultados	14
3.1 Quais os principais obstáculos para alcançar a sustentabilidade e suas causas sistêmicas?	14
3.2 Ações Estratégicas para enfrentar problemas centrais e suas causas sistêmicas	20
AÇÃO Estratégica 1	23
AÇÃO Estratégica 2	26
AÇÃO Estratégica 3	29
AÇÃO Estratégica 4	32
4 Considerações finais	35
Referências Bibliográficas	36

Taís Sonetti-González, Ana Paula Dutra de Aguiar, Francisco Gilney Silva Bezerra, Minella Alves Martin, Aldrin Martin Perez Marin, Alineaurea, Florentino Silva, Berenice Lima Peres, Detina Cruz Cardoso, Fernanda C. Henn Souza de Oliveira, Francisco Ivan de Aquino, Ivanildo de Souza Corte, Jean Carlos Santos, Johann Gnadlinger, João Pedro da Silva Neto, Luciana Ferreira da Silva, Maysa Ayres da Motta Benevides Gadelha, Ricélia Maria Marinho Sales, Sandra Maria da Silva Andrade, Silvanda Rodrigues de Moraes, Vanúbia Martins de Oliveira

Sumário executivo

Quais as transformações necessárias para alcançar um futuro sustentável e justo no Semiárido Brasileiro?

O semiárido Brasileiro ocupa uma área de mais 1 milhão de km², incluindo todo o bioma Caatinga, e porções do bioma Cerrado. De crucial importância econômica, ecológica e cultural para o semiárido é a bacia do Rio São Francisco, fundamental para o fornecimento de água, alimentos e energia para a região e para o mundo - com áreas irrigadas voltadas ao comércio exterior. O semiárido é também uma área de grandes contrastes, que reproduzem, em grande medida, a desigualdade que ainda caracteriza a sociedade brasileira. Por outro lado, é uma região com muitas possibilidades. Historicamente estigmatizada como uma região carente e assolada pela seca, a população do semiárido tem delineado novas perspectivas para o futuro, notadamente através do paradigma de coexistência com essa realidade, que se fundamenta no acesso à água e à terra, bem como na adoção de práticas de produção tradicionais-agroecológicas. Este novo paradigma coexiste - não sem conflitos - com a expansão de mega empreendimentos para produção de alimentos em grande escala, produção de energias renováveis por outro. Porém, os desafios para alcançar um futuro sustentável e justo ainda são enormes, tendo em vista que todos os municípios do semiárido apresentaram IDHM inferior ao do restante do Brasil.

Neste contexto, pesquisadores dos projetos XPaths e Nexus conduziram um processo de co-construção de um Plano de Ações Estratégicas **para que a região alcance a sustentabilidade ambiental e a justiça social**, contribuindo também para implementação dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela Agenda 2030 (UN, 2015). A Agenda 2030 é um dos acordos globais mais ambiciosos e importantes da história recente e seu objetivo é que todos os países membros da ONU implementem os ODS e suas metas e, assim, alcancem um futuro sustentável para a humanidade até 2030. **A premissa de todo processo é que a busca da sustentabilidade, traduzida de maneira geral pelos ODS, pode ser também compreendida como a busca da superação dos problemas centrais de cada região, a partir do entendimento de suas causas relacionais e estruturas sistêmicas.**

O primeiro passo para entender os problemas e suas causas profundas foi a realização de uma série de diálogos entre Outubro de 2021 e Agosto de 2022, combinando métodos participativos multiescala e ferramentas de pensamento sistêmico. Este processo envolveu um total de 100 indivíduos com atuação em diferentes setores da sociedade (setor privado, academia, governo, órgãos internacionais, sociedade civil e representantes de populações indígenas e tradicionais). O relatório Aguiar et al. (2023) detalha o processo de seleção de atores e os resultados de cada oficina.

O segundo passo foi um processo de análise e síntese, no qual diversos produtos

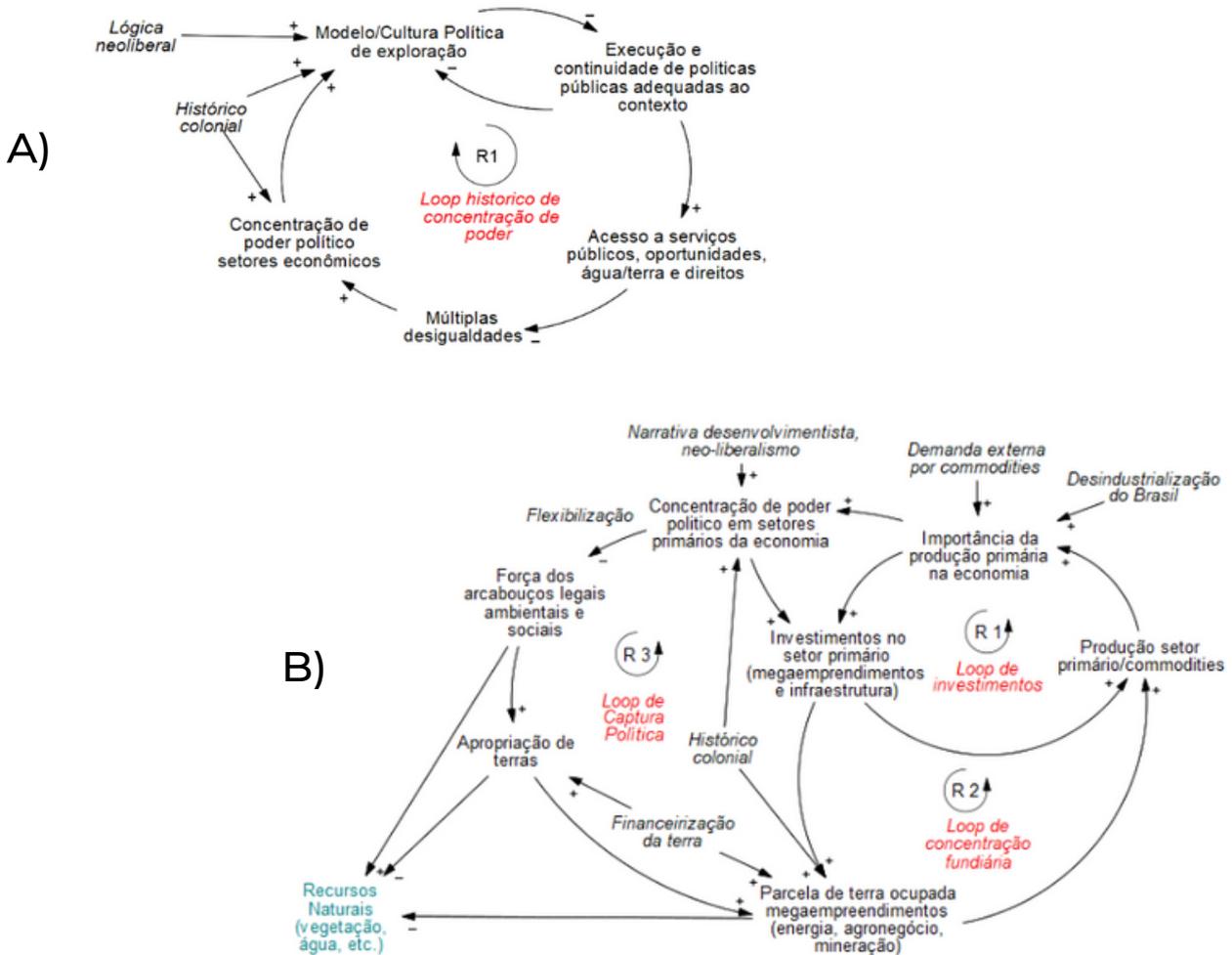
derivados das oficinas começaram a ser gerados, incluindo a co-construção dos diagramas apresentados no Box 1. Este processo culminou com uma oficina, realizada em Maio de 2023 em Petrolina, Pernambuco, na qual os participante selecionaram, a partir das análises realizadas nos meses anteriores, quatro problemas centrais, relacionados entre si, que precisam ser resolvidos para que a região caminhe rumo a um futuro sustentável e justo, e detalham quatro ações estratégicas para resolvê-los.



O Projeto XPaths está sediado no Centro de Resiliência de Estocolmo da Universidade de Estocolmo, e é financiado pelo Formas (Conselho de Pesquisa Sueco para o Desenvolvimento Sustentável). O caso de estudo do Brasil contou com a colaboração científica de pesquisadores do projeto NEXUS, financiado pela FAPESP, liderado pelo Instituto Brasileiro de Pesquisas Espaciais (INPE).

Box 1 - Problemas e Ações

Diagramas Causais Integradores co-construídos ao longo do processo participativo: (A) Falta de execução e continuidade de planos e políticas públicas; (B) Dependência de commodities e, conseqüentemente, a captura do poder público por interesses privados, e suas implicações



	PROBLEMA CENTRAL	AÇÃO ESTRATÉGICA
1	Impactos de grandes empreendimentos na qualidade e quantidade da água dos rios da Bacia do Rio São Francisco.	Impactos de grandes empreendimentos na qualidade e quantidade da água dos rios da Bacia do Rio São Francisco.
2	Concentração fundiária, ocasionando acesso desigual à terra e conseqüentemente à água.	A efetivação de uma reforma agrária compatível com os fazeres tradicionais dos biomas e demarcação de territórios dos povos e comunidades tradicionais.
3	Concentração do poder político/Descontinuidade de políticas públicas.	Um projeto para formação e capacitação política com conscientização social.
4	Dependência de commodities, desindustrialização e problemas socioambientais derivados	Conjunto de ações no âmbito nacional e internacional para fomentar novos modelos de desenvolvimento integradores da diversificação socioambiental.

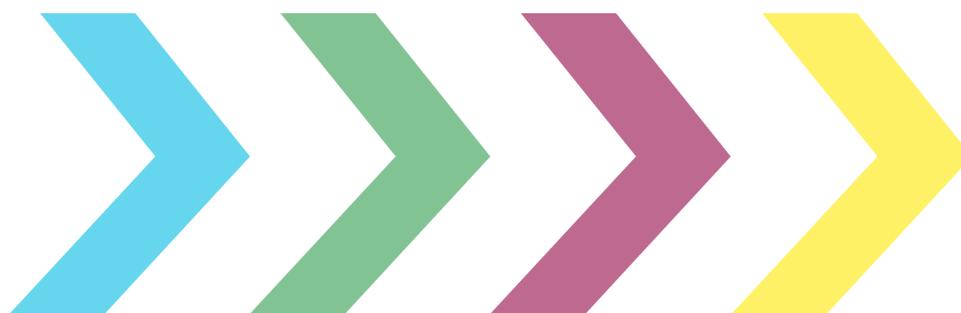
Como as ações se completam?

As Ações Estratégicas 1 e 3 têm caráter formativo, com foco na Educação Ambiental e Formação Política, respectivamente. Elas buscam por fortalecer a participação popular para, no médio prazo, romper as estruturas de concentração de poder político e econômico que estão na raiz dos problemas ambientais e sociais da região, como ilustram os diagramas Box 1.a e 1.b. As Ações Estratégicas 2 e 4, por outro lado, tem caráter de incidência política pois visam modificar, diretamente, através de um conjunto de ações em diferentes níveis, dois problemas centrais da região e do país: histórica concentração fundiária do país e região e a dependência de commodities (Box 1b). Este [panfleto online](#) e o relatório completo a seguir detalham cada uma das ações.

Próximos passos

Importante ressaltar que o projeto XPaths adotou como premissa para a construção deste Plano de Ações Estratégicas a busca por soluções integradas para os problemas estruturais e suas causas sistêmicas que são obstáculos ao desenvolvimento sustentável. O projeto adotou, portanto, uma abordagem sistêmica para a análise de caminhos para alcançar futuros sustentáveis e justos. Isto significa que, ao invés de fomentar a discussão entre os participantes sobre “como expandir o saneamento básico para toda a população?”, nós buscamos fomentar a discussão sobre: “Quais as causas da falta de saneamento básico em cidades como Petrolina? E considerando essas causas sistêmicas, o que fazer?”. Causas comuns a vários problemas emergiram nesse processo, culminando na elaboração dos diagramas do Box 1.

As ações escolhidas são, portanto, integrativas dos vários ODS, respeitando o caráter integrador e universal da Agenda 2030. O processo de co-construção do plano de ações estratégicas utilizou como suporte a ferramenta de [Análise de Impacto nos ODS](#), desenvolvida pelos nossos parceiros da Universidade de Chalmers e colaboradores. Como esperado, a execução das ações estratégicas, pelo seu caráter transversal, contribuíram para um grande número de ODS. A execução dessas ações dependerá da mobilização dos diversos atores na sociedade, em diferentes níveis, a partir da coalizão formada pelos participantes da oficina, e da ampla divulgação dos resultados do projeto em fóruns nacionais e internacionais.



1 Introdução

Este documento apresenta um Plano de Ações Estratégicas para a Bacia do Rio São Francisco e Área de Transposição co-construído através do processo participativo realizado pelos Projetos XPaths e NEXUS entre 2021 e 2023. O Plano visa apontar as ações necessárias para que a região vença seus principais problemas e suas causas sistêmicas, e caminhe rumo a um futuro sustentável e justo, contribuindo assim de modo mais amplo para a implementação dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável estabelecidos pela Agenda 2030 (UN, 2015) - um dos acordos globais mais ambiciosos e importantes da história recente. O objetivo é que todos os países membros da ONU implementem os ODS e suas metas e, assim, alcancem um futuro sustentável para a humanidade até 2030.

O [Projeto XPaths](#) (abreviação de “Ciência em ação: cruzando caminhos para os ODS nas terras áridas”) é um projeto de pesquisa colaborativa que explora como criar caminhos que levarão ao alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. XPaths articula diversas perspectivas - fazendo a ponte entre escalas locais e globais. Mais especificamente, XPaths visa avançar o conhecimento sobre as barreiras e oportunidades que afastam ou aproximam as **regiões semiáridas** do Brasil, Espanha e Senegal de alcançar os ODS, assim como a coprodução de planos de ações estratégicas que apoiem a implementação dos ODS.

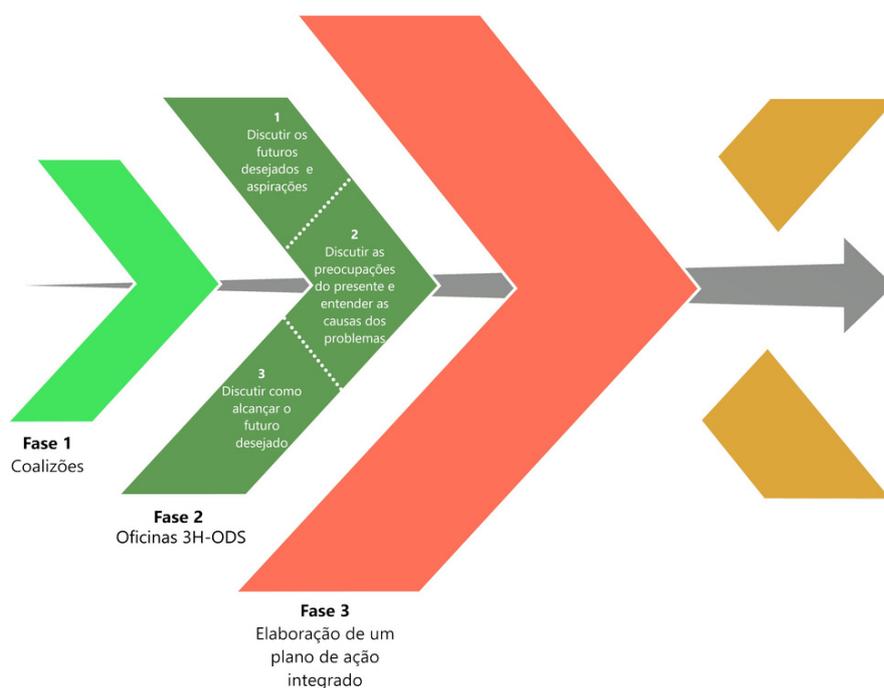
O [Projeto NEXUS](#) (abreviação de “Transição para a sustentabilidade e o nexo água-agricultura-energia: explorando uma abordagem integrativa de estudos dos biomas Cerrado e Caatinga”) investiga estratégias que permitam a transição para um futuro sustentável nesses dois biomas, com foco particular na Bacia do Rio São Francisco na etapa de cenários, localizada na interface entre os biomas Cerrado e Caatinga. Ao longo dos cinco anos do projeto (2018-2023), estão sendo co-produzidos cenários e indicadores que conciliam as dimensões econômica, social e ambiental na produção agrícola e energética, bem como o uso de recursos naturais, também alinhados aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU.

A primeira parte do processo participativo consistiu da realização de uma série de oficinas entre Outubro de 2021 e Agosto de 2022 em múltiplas escalas e contextos geográficos: na escala regional (**Biomass Cerrado, Caatinga, Bacia do Rio São Francisco e área de transposição**) e local (três conjuntos de municípios dentro da Bacia do Rio São Francisco e área de transposição, dois conjuntos na Caatinga, um no Cerrado). Os três conjuntos de municípios estão também localizados no **Semiárido brasileiro**, e apresentam diferentes características em relação ao nexus água-agricultura-energia - atendendo assim aos requisitos de ambos os projetos. Os conjuntos de municípios selecionados foram: **Campina Grande** (área de transposição do Rio São Francisco na região mais seca do semiárido), **Petrolina/Juazeiro** (pólo de produção de frutas irrigadas as margens do Rio São Francisco, onde também estão localizadas hidrelétricas de grande porte) e **Barreiras**, no Oeste da Bahia/MATOPIBA, interseção do semiárido com o Cerrado (também crítico no contexto da

produção de commodities agrícolas e irrigação em larga escala). A seleção das escala local se deu através de uma análise de indicadores (Arcoverde et al., 2022) e de consulta com parceiros e especialistas da região.

Ao longo do processo, um total de 100 indivíduos com atuação em diferentes setores da sociedade (setor privado, sociedade civil, academia, governo, órgãos internacionais) e contextos geográficos participaram do processo diretamente. As oficinas utilizam uma abordagem denominada **Três Horizontes para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (3H-ODS)**, desenvolvida por pesquisadores do Centro de Resiliência de Estocolmo (Collste et al., 2023). O relatório Aguiar et al. (2023) detalha o processo de seleção de atores e os resultados de cada oficina.

A segunda parte do processo, iniciada após a última oficina 3H-ODS em agosto de 2022, consiste da (co)produção de uma série de análises derivadas da integração resultadas das oficinas. O Plano de Ações Estratégicas apresentado neste documento (Seção 3) é um destes produtos*. Neste documento, focamos em como os resultados das oficinas 3H-ODS em múltiplas escalas foram analisados, sintetizados e traduzidos para a co-construção deste plano, que propõe de um conjunto de quatro ações estratégicas para que a região contribua na resolução dos principais entraves para alcançar a sustentabilidade ambiental e a justiça social.



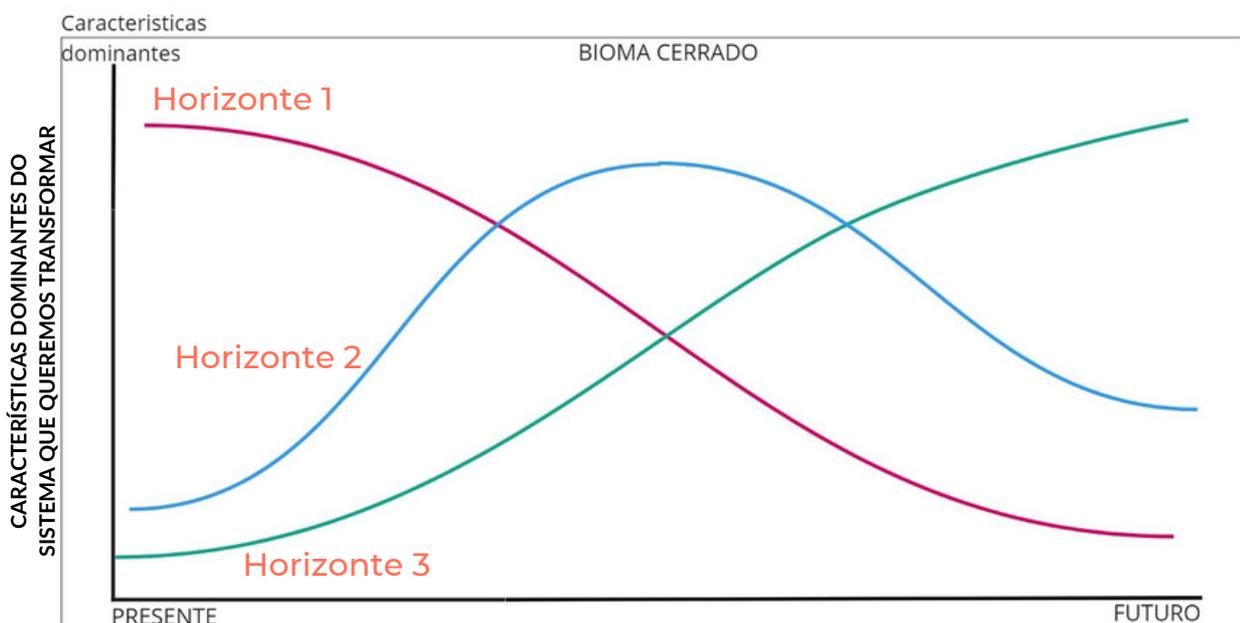
*Outros produtos da análise dos resultados são: indicadores quantitativos representando os principais problemas em cada escala (Martins et al., in prep); cenários qualitativos e quantitativos representando caminhos alternativos para sustentabilidade (Aguiar et al. in prep, Bezerra et al, in prep); comparação dos resultados com processo 3H-ODS realizado no Senegal e Espanha; análise dos fatores distais que influenciam as visões sobre sustentabilidade e a capacidade de alcançar metas globais nos casos de estudo; síntese dos processos criativos como uma peça de teatro filmada.

2 Metodologia: como chegamos às ações estratégicas?

O método 3H-ODS, utilizado como base para o processo de diálogo, combina o diagrama dos Três Horizontes (3H), originalmente desenvolvido por Sharpe et al. (2016), com técnicas de pensamento sistêmico e processos criativos (Collste et al., 2023). O diagrama dos 3H estrutura as oficinas em três etapas (Figura 1):

- ETAPA 1 (com foco no 3º Horizonte, "O futuro desejado"), os participantes discutem suas aspirações em relação a um futuro sustentável e justo para sua região, considerando todas as dimensões da sustentabilidade (econômica, social, ambiental, governança).
- ETAPA 2 (com foco no 1º Horizonte, "Desafios atuais e suas causas profundas"), na qual os participantes discutem os problemas do presente e suas causas sistêmicas, aprofundando o entendimento através de ferramentas de pensamento sistêmico, em particular os [Diagramas de Loop Causais](#) (Causal Loop Diagrams - CLD). Através deles buscamos captar as relações causais e conexões que levam aos problemas observados na ETAPA 2 (Meadows, 2008).
- ETAPA 3 (com foco no 2º Horizonte, "Como chegar ao futuro desejado a partir do presente"), na qual os participantes associam ações necessárias para quebrar os problemas do presente e suas causas, ou para ampliar e dar escala às boas iniciativas do presente.

Figure 1 - a) Metafora dos tres horizontes (3H) - Caminhos para transformar um sistema



Adaptado de: Sharpe et al. 2016;

Figure 1 - b) Diagrama 3H-ODS

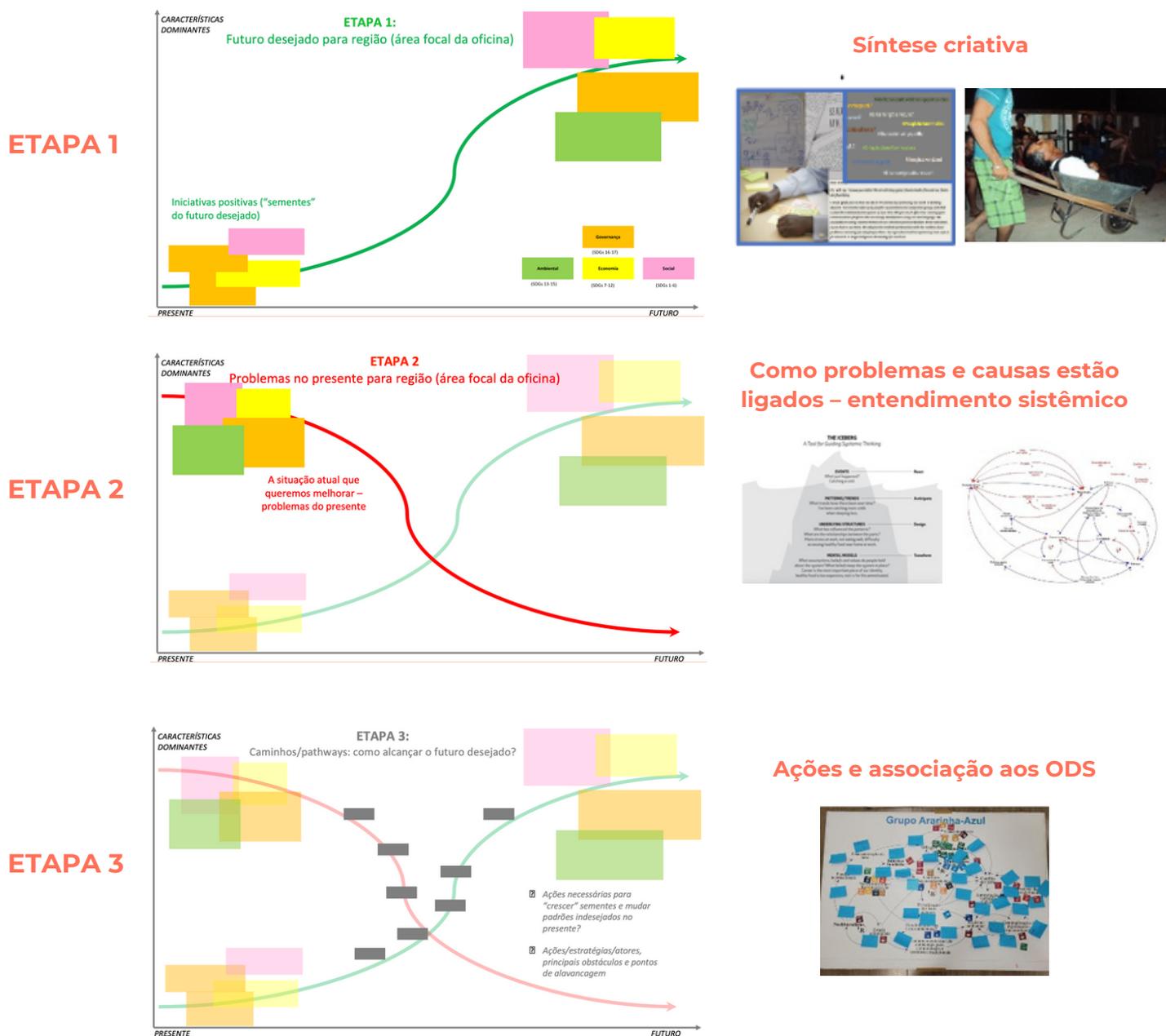


Figura 1 - (a) Diagrama dos Três Horizontes; (b) Diagrama 3H em cada Etapa, com post-its representando múltiplas dimensões da sustentabilidade.

Os CLD gerados na ETAPA 2 foram centrais ao processo participativo como um todo e, em particular, para o processo de co-construção deste plano de ações estratégicas, como descrito a seguir. O Box 1 apresenta alguns conceitos básicos e um exemplo de CLD, para facilitar o entendimento do restante do documento. Em linhas gerais, o processo de co-construção do plano de ações estratégicas consistiu em identificar os principais problemas e suas causas sistêmicas, os obstáculos para alcançar a sustentabilidade na região, integrando nesses múltiplas perspectivas (Passo 1, Subseção 2.1) e apontar ações integradas para superá-los (Passo 2, Subseção 2.2). A premissa central deste processo é a partir de um entendimento profundo dos problemas, a busca da sustentabilidade pode ser também

compreendida como a busca da superação dos problemas representados e suas causas profundas, relacionais e sistêmicas.

Este processo ocorreu de modo interativo e participativo de setembro de 2022 a maio de 2023. Neste período, versões preliminares dos relatórios foram compartilhados e revisados por participantes, e ocorreram duas oficinas, uma online, em novembro de 2022, e outra presencial, em maio de 2023 (Tabela 1).

Box 1 - Representação gráfica que ajuda a visualizar como diferentes variáveis/elementos em um sistema estão inter-relacionadas causalmente.

As relações de causalidade são representadas por setas e sinais:

Causalidade Positiva (+): relação direta, ou seja, ambas as variáveis mudam no mesmo sentido.

Causalidade Negativa (-): relação inversa, ou seja, ambas as variáveis mudam em sentidos opostos.

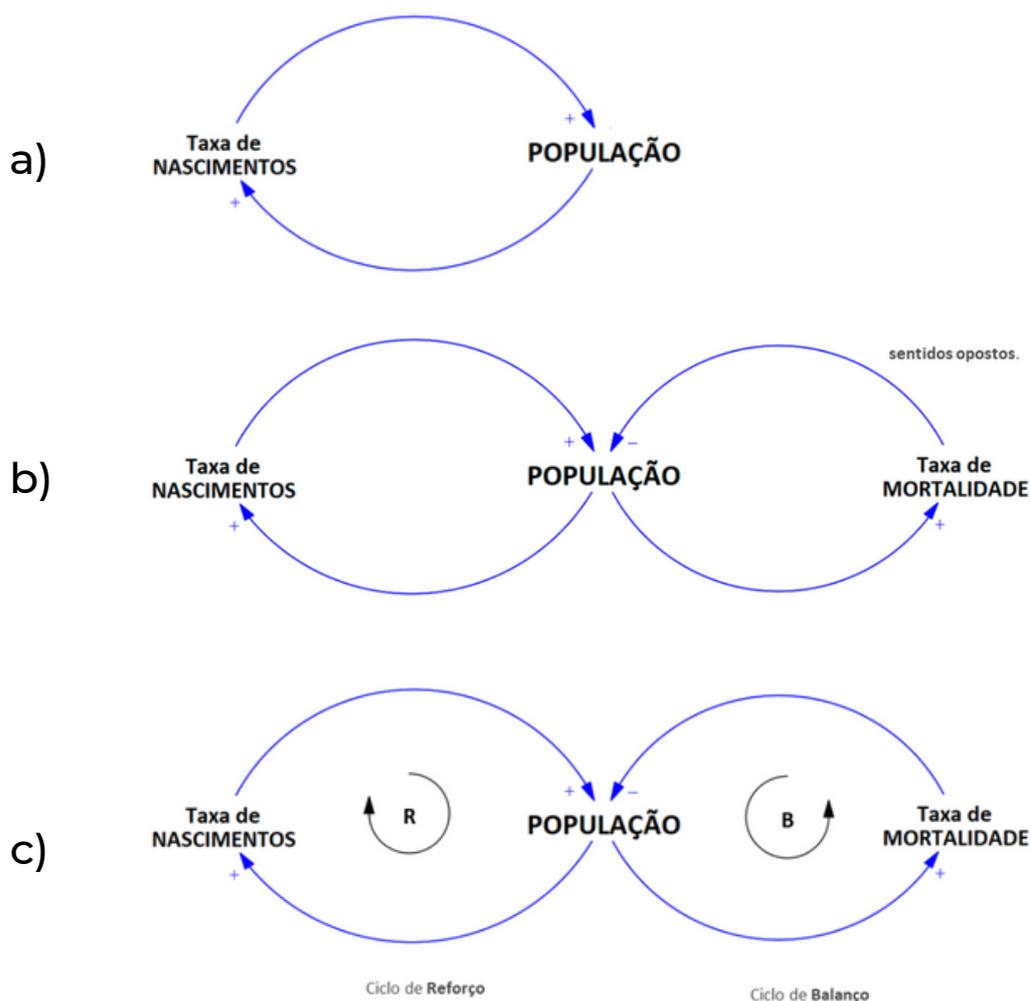


Tabela 1 - Síntese das oficinas

Data	Tipo de oficina	Escala	Foco geográfico	Número de participantes	Método/Critério de seleção
26 outubro 2021	3H-ODS (online)	Regional	Caatinga	10	Mapeamento de atores institucionais participantes do debate público sobre a sustentabilidade.
28 outubro 2021	3H-ODS (online)	Regional	Cerrado	10	Mapeamento de atores institucionais participantes do debate público sobre a sustentabilidade.
02 fevereiro 2022	3H-ODS (online)	Regional	Bacia RSF e área de transposição	9	Mapeamento de atores institucionais participantes do debate público sobre a sustentabilidade.
7-11 março 2022	3H-ODS (Revisão CLDs e ETAPA 3) (online)	Regional	Todos regional (Revisão CLDs e ETAPA 3)	20	Todos os participantes das oficinas regionais foram convidados.
27-28 abril 2022	3H-ODS (presencial)	Local	Campina Grande e Municípios vizinhos	25	NetMap para identificar representantes dos Movimentos Sociais, Academia, Setor Privado, Governo.
28-29 junho 2022	3H-ODS (presencial)	Local	Barreiras e Municípios vizinhos	22	NetMap para identificar representantes dos Movimentos Sociais, Academia, Setor Privado, Governo.
17-18 agosto 2022	3H-ODS (presencial)	Local	Petrolina /Juazeiro e Municípios vizinhos	24	NetMap para identificar representantes dos Movimentos Sociais, Academia, Setor Privado, Governo.
7-11 novembro 2022	Revisão de primeiras análises entre escalas (online)	Todos	Todos	38	Todos os participantes das etapas anteriores convidados.
01-05 maio 2023	Escrita Plano de Ação Regional	Todos	Todos	18	Foram convidados 2 a 3 participantes de cada oficina 3H-ODS, tendo como critério: a participação na revisão dos relatórios, o equilíbrio entre setores, perspectivas e gênero. Também participaram 3 representantes de comunidades tradicionais e indígenas do Oeste da Bahia.

2.1 Passo 1 - Análise e integração dos CLDs

Em cada uma das oficinas, um ou mais CLDs foram construídos em conjunto com os participantes, denominados de **“CLD originais”** (ver Anexo G do Relatório Aguiar et al., 2023). O processo de co-construção do plano de ação estratégica teve início com uma atividade de síntese dos CLD originais visando a construção do que denominamos **CLD integradores (iCLDs)**. Os iCLDs buscam sintetizar as principais relações causais e estruturas sistêmicas (Nguyen and Bosch, 2013), que atuam como obstáculo para a sustentabilidade em determinado contexto.

O processo de integração dos CLD partiu de uma análise temática entre escalas, estruturando e comparando os temas comuns que emergiram nas diferentes oficinas, em particular na ETAPA 2 (ver Anexo G do Relatório Aguiar et al., 2023). Em seguida, os pesquisadores analisaram a similaridade entre as relações causais expressas nos CLDs originais. A partir deste entendimento, foram selecionados os temas para os iCLDs e construídas versões iniciais dos iCLDs integrando conexões dos CLDs originais, num processo iterativo entre os pesquisadores e participantes.

Uma primeira versão foi apresentada na oficina online de novembro de 2022. Ajustes foram realizados, e a versão final foi discutida na oficina presencial de maio de 2023, cujo processo detalhamos abaixo.



2.1 Passo 2 - Escrita das ações estratégicas

Partindo do entendimento que os iCLD representam as estruturas sistêmicas e as raízes dos problemas apontados em diversas escalas, foram analisadas quais os possíveis pontos de intervenção (ponto de alavancagem na nomenclatura de pensamento sistêmico), interpretados aqui como conjuntos de ações prioritárias para resolver problemas e suas causas. Em um encontro presencial, em maio de 2023, os planos foram efetivamente escritos, contendo quatro ações estratégicas.

O processo consistiu de:

- Inicialmente, os pesquisadores realizaram uma análise temática entre escalas com os resultados das ações da ETAPA 3, estruturando e comparando os temas comuns que emergiram nas diferentes oficinas (ver Anexo G do Relatório Aguiar et al., 2023). Com base nesta análise, realizaram uma primeira associação das ações aos iCLD, apresentadas na oficina presencial de maio de 2023, no qual as quatro ações estratégicas foram efetivamente selecionadas e escritas.
- Oficina de Escrita das Ações Estratégicas:
 - No encontro de Petrolina, 4 e 5 de maio de 2023, representantes das diversas escalas (Tabela 1) selecionaram, por meio de um processo de votação e agrupamento de temas comuns, três problemas centrais, tendo como base os iCLD. A partir destes problemas e revisando as ações previamente discutidas nas diversas oficinas, os participantes, ainda em plenária, listaram uma série de possíveis ações para solucionar esses três problemas e assim, alcançar os futuros sustentáveis. Este processo deu origem às Ações Estratégicas 2, 3 e 4.
 - A Ação Estratégica 1 emergiu da perspectiva dos representantes de comunidades tradicionais presentes no evento. Um processo semelhante ao descrito acima havia sido realizado nos dois primeiros dias da semana (2 e 3 de maio de 2023), com três representantes de comunidades tradicionais do Oeste da Bahia. Além de propor ações específicas para suas comunidades (Sonetti-González et al., in prep), os representante destes grupos selecionaram a principal problemática comum entre eles (questão do acesso, quantidade e qualidade a água) e uma proposta de ação conjunta, que foi apresentada em plenária e deu origem a Ação Estratégica 1.

Cada participante selecionou o grupo no qual gostaria de trabalhar. A priori, os pesquisadores definiram um modelo com os tópicos que deveriam constar de cada Ação Estratégica, considerando o tempo disponível na oficina presencial:

Para cada “Ação Estratégica” (no máximo 5 páginas):

- Nome
- Descrição
- Justificativa (como se relaciona aos problemas do iCLD);
- Atores responsáveis pela implementação ou grupo-alvo (governo/secretarias, universidades, etc.);
- Barreiras (lobbies contrários, crises globais, etc.) e oportunidades (sinergia com políticas em andamento, etc.);
- Impacto nos ODS - Ferramenta de Avaliação SDSN (Box 2);
- Passo-a-passo para a implementação da ação: Tabela com etapas (e detalhamento opcional de Tarefas/Período/Recursos por Etapa).

De primordial importância no processo foi a adoção da Ferramenta de Avaliação do Impacto nos ODS, desenvolvida pelo SDSN Nórdico, parceiro do Projeto XPaths (ver Box 2). Através dela, os grupos enriqueceram suas propostas de modo iterativo, incorporando mais elementos relacionados a múltiplos ODS.

Box 2 - SDG Impact Assessment Tool

O que é a SDG Impact Assessment Tool?

A *SDG Impact Assessment Tool* (Ferramenta de Avaliação dos ODS, em Inglês) é uma ferramenta digital gratuita de aprendizado que permite visualizar e compreender uma atividade, organização ou inovação que afeta os ODS. É uma autoavaliação e tem como objetivo estimular o usuário a compreender melhor a complexidade do desenvolvimento sustentável e os diferentes aspectos dos ODS. Tem como objetivo estimular o usuário a compreender melhor a complexidade do desenvolvimento sustentável e os diferentes aspectos dos ODS.

Para quem pode ser útil?

Esta ferramenta foi desenvolvida para ser utilizada por pesquisadores, professores, empresas, agências, organizações civis ou qualquer pessoa que queira saber mais sobre o próprio impacto nos ODS. Os ODS dizem respeito a todos nós.

Quem está por trás da ferramenta?

A SDG Impact Assessment Tool foi desenvolvida pelo *Gothenburg Centre for Sustainable Development*, na Universidade Chalmers de Tecnologia e na Universidade de Gotemburgo, em colaboração com SDSN Northern Europe (Rede de soluções de desenvolvimento sustentável) e *Mistra Carbon Exit* (consórcio de pesquisa que inclui uma ampla representação de atores da indústria, autoridades e sociedade civil, centros acadêmicos, empresas, municípios, ONGs e autoridades), e com apoio financeiro da Region Västtra Götaland através do Maritime Cluster of West Sweden. O Projeto XPaths contribuiu para traduzir a ferramenta para o Português, Espanhol e Francês, possibilitando assim sua utilização nas oficinas do projeto e pela sociedade de maneira geral.

Como funciona a ferramenta?

A Avaliação contém cinco etapas. O método oferece uma abordagem sistemática de como seu trabalho se relaciona com os ODS, garantindo que a maior parte dos aspectos da sustentabilidade sejam abordados e discutidos.



Mais informações em: <https://sdgimpactassessmenttool.org/pt-pt/>

O restante deste documento está organizado da seguinte forma. A Seção 3.1 apresenta os resultados do processo de construção dos iCLD. A Seção 3.2 apresenta as quatro ações estratégicas. A Seção 4 traz algumas considerações finais sobre os encaminhamentos.

3 Resultados

3.1 Quais os principais obstáculos para alcançar a sustentabilidade e suas causas sistêmicas?

Os pesquisadores dos projetos selecionaram aspectos recorrentes nas oficinas em diferentes escalas, para a construção de CLD Integradores (iCLD). Como descrito acima, iCLD servem como uma base sintetizada, porém abrangente, para o entendimento das causas dos problemas apontados pelos participantes das oficinas. Os iCLD representam, portanto, as raízes dos problemas apontados em diversas escalas, por mais de 100 participantes durante quase 18 meses do processo participativo 3H-ODS.

Os temas selecionados foram:

1. Falta de execução e continuidade de planos e políticas públicas;
2. Dependência de commodities e, conseqüentemente, a captura do poder público por interesses privados, e suas implicações na:
 - Degradação ambiental;
 - Conflitos socioambientais.

Os iCLDs foram discutidos, aprimorados e validados pelos participantes em duas oficinas, uma online, que ocorreu no mês de novembro de 2022 e a segunda, de maneira presencial, no mês de maio de 2023.

CLD Integrador 1: Execução e continuidade de políticas públicas (iCLD1)

A descontinuidade ou não execução de planos/políticas públicas adequadas aos diferentes contextos foi mais um dos problemas recorrentes e também central nos CLD preparados pelos participantes durante as oficinas (ANEXO G). Este problema foi apontado pelos participantes como a raiz de diversos outros problemas sociais e ambientais em áreas rurais e urbanas, *e um dos principais obstáculos a serem vencidos no presente para alcançar futuros sustentáveis*. Os participantes ressaltaram que, em muitos casos, planos e políticas existem, mas: (a) ou são descontinuados a cada mudança de governo; ou (b) são elaboradas de modo a não considerar as especificidades de cada região; (c) principalmente, por não atenderem os interesses da população em geral, mas de grupos econômicos dominantes.



O diagrama iCLD1 ilustra, portanto, de modo simplificado e esquemático como a não execução ou a falta de continuidade de políticas públicas contextualizadas voltadas para o amplo acesso a serviços públicos de qualidade, assim como as oportunidades econômicas, acesso a terra, a água, meios de produção, os direitos de povos tradicionais, etc., *impedem que a situação histórica de desigualdade social do país seja modificada* (ver indicadores Figura x). Buscando ilustrar as causas deste processo, o diagrama apresenta um o loop de reforço (R1 - Loop Histórico de Concentração de Poder), que liga o processo histórico de captura política por grupos econômicos dominantes às múltiplas desigualdades.

O processo colonial e a captura do poder político por grupos/atividades econômicas (em particular, o setor primário, produtor de commodities) é tido como a causa histórica de uma cultura política de exploração e excludente, dominante na região. Tal processo histórico e de cultura política, influenciam também a maneira como o sistema eleitoral funciona, de maneira fechada e impossibilitando a inserção de novas lideranças políticas - uma vez que certos grupos permanecem no poder. Estes que trabalham para que o sistema permaneça fechado e sem propostas transformadoras que visem garantir à população o acesso a serviços públicos básicos, como educação e saúde de qualidade, além do acesso à terra e à água. Por sua vez, sem a execução de políticas adequadas, as múltiplas desigualdades permanecem e/ou são intensificadas - por sua vez, esse processo que se reforça, dificulta a diminuição do abismo social e a descentralização do poder político.

Os participantes indicaram também como fatores contribuindo para a não execução e descontinuidade das políticas públicas e planos: a falta capacitação dos órgãos governamentais, em particular nos níveis municipais; a corrupção; e, principalmente, a falta de vontade política para mudar esta situação.

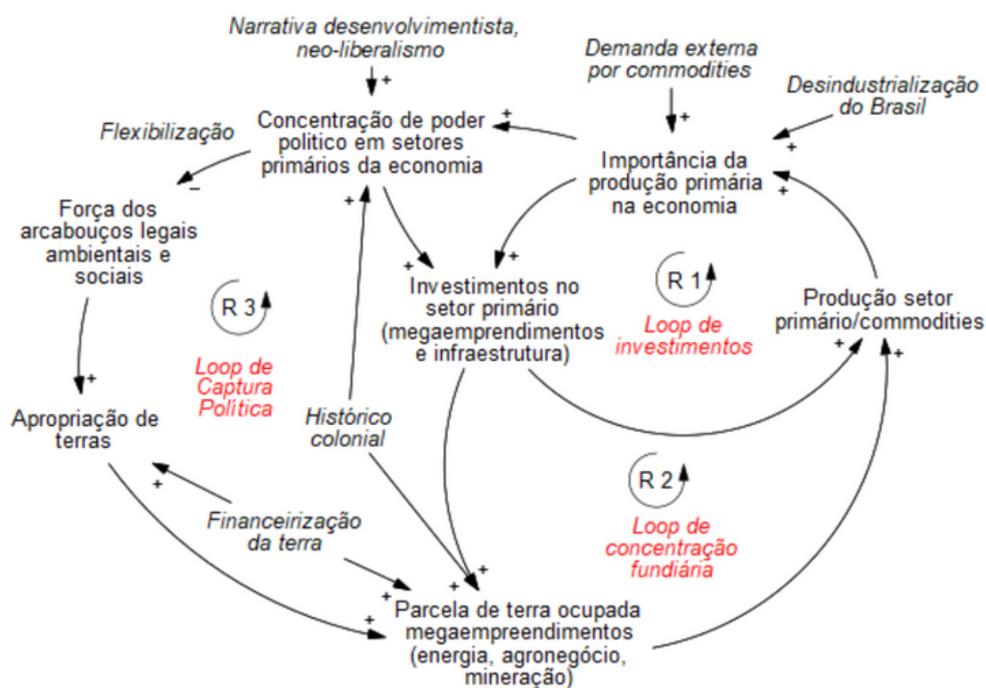


CLD Integrador 2: Concentração fundiária e dependência de commodities (iCLD2)

A concentração fundiária e a dependência da economia brasileira na exportação de commodities, suas interrelações, causas e impactos, foram também temas recorrentemente e apontados como uma das raízes dos problemas discutidos em diversos grupos nas oficinas e representados nos CDL. Para facilitar o entendimento, iremos apresentar o iCLD2 construído com base na integração das informações contidas nos diferentes CLDS por partes:

- Inicialmente, o diagrama iCLD2a representa as relações causais entre dependência de commodities e concentração fundiária. Os fatores externos que potencializam essa dinâmica estão destacados em *itálico*.
- O diagrama iCLD2b ilustra como a dinâmica representada no diagrama iCLD2a impacta os recursos naturais;
- Finalmente, o diagrama iCLD3c ilustra como a dinâmica representada no diagrama ICLD 2a está relacionada a conflitos socioambientais, assim como a migração para centros urbanos, e violência sociais urbanas e rurais.

iCLD2a - Concentração fundiária e dependência de commodities



Historicamente, sabe-se que a economia do Brasil foi construída a partir de ciclos de exploração de commodities e na concentração de poder político em oligarquias rurais e grandes latifúndios. Recentemente, o processo de desindustrialização do país, associado ao peso das commodities na balança comercial, tem aumentado novamente o poder político de setores ligados à produção primária.

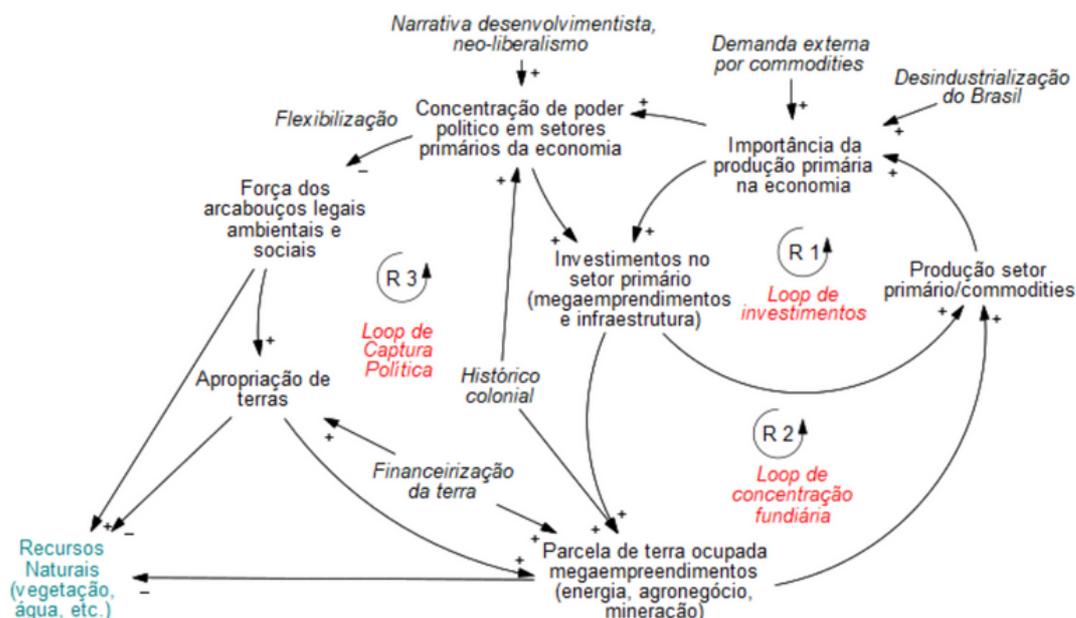


O diagrama base (iCLD2a) é constituído de três loops de reforço alinhados ilustrando como estas dinâmicas se retro-alimentam:

- *Loop de investimentos (R1)*: A demanda internacional por commodities e a narrativa desenvolvimentista fortalecem tanto o poder político do setor primário como a importância dessa economia. Dessa maneira, investimentos em tecnologia e, principalmente, infraestrutura são mais fáceis de serem obtidas, conseqüentemente, facilita por sua vez um aumento na produção de commodities. Por outro lado, quanto maiores os investimentos, maior a eficiência e os lucros, criando um loop de reforço positivo.
- *Loop de concentração fundiária (R2)*: Englobando R1, quanto maiores os investimentos, maior produção e ocupação territorial dos mega-empresendimentos voltados à produção primária. Isto significa uma maior parcela de terra ocupada por grandes proprietários/empresas, já que no modelo econômico dominante se baseia na economia de escala, excluindo pequenos produtores menos tecnificados. Isso contribui para o aumento da, já historicamente alta, concentração fundiária no país.
- *Loop de Captura política (R3)*: Englobando os loops R1 e R2, quanto maior a força e o poder político de grandes empresas e produtores do setor primário a tendência é a de que se diminua a força dos arcabouços legais ambientais e sociais. Juntamente com a financeirização da terra, tem grandes impactos na apropriação de terras e grilagem - aumentando as terras ocupadas por grandes empreendimentos (R3), e um enfraquecimento de medidas que protejam pequenos produtores e comunidades tradicionais, por exemplo.

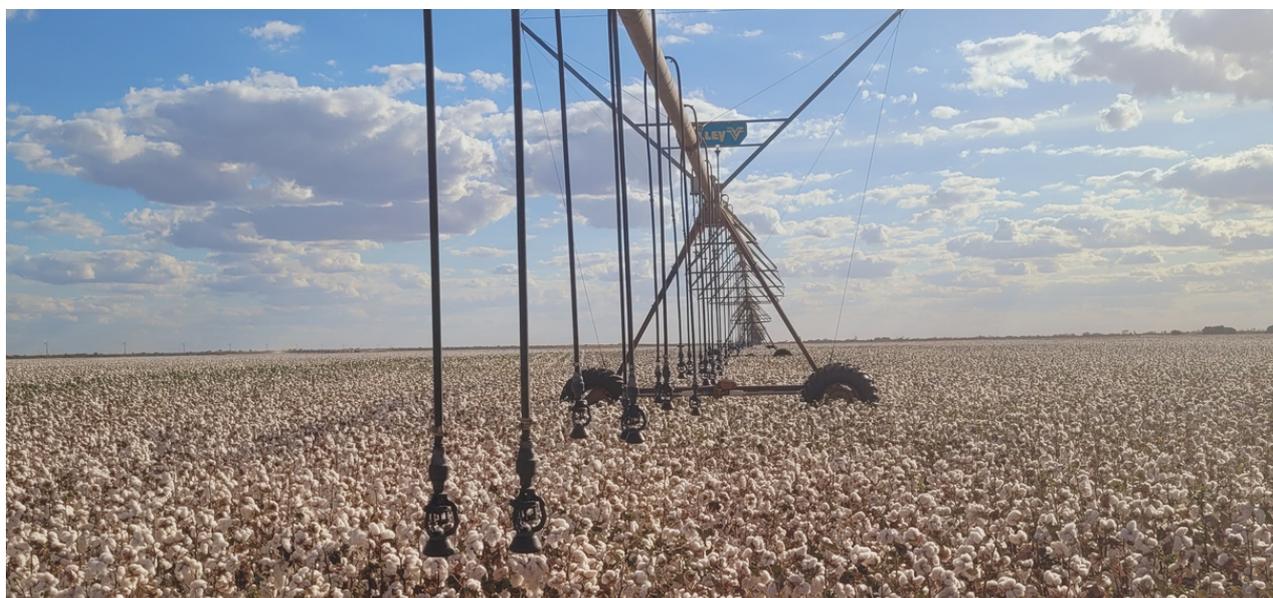
Cabe notar como a dinâmica descrita se conecta ao iCLD1 via a concentração de poder político em alguns setores econômicos e múltiplas desigualdades, neste caso, desigualdade do acesso à terra.

iCLD2b - Concentração fundiária, dependência de commodities e degradação ambiental

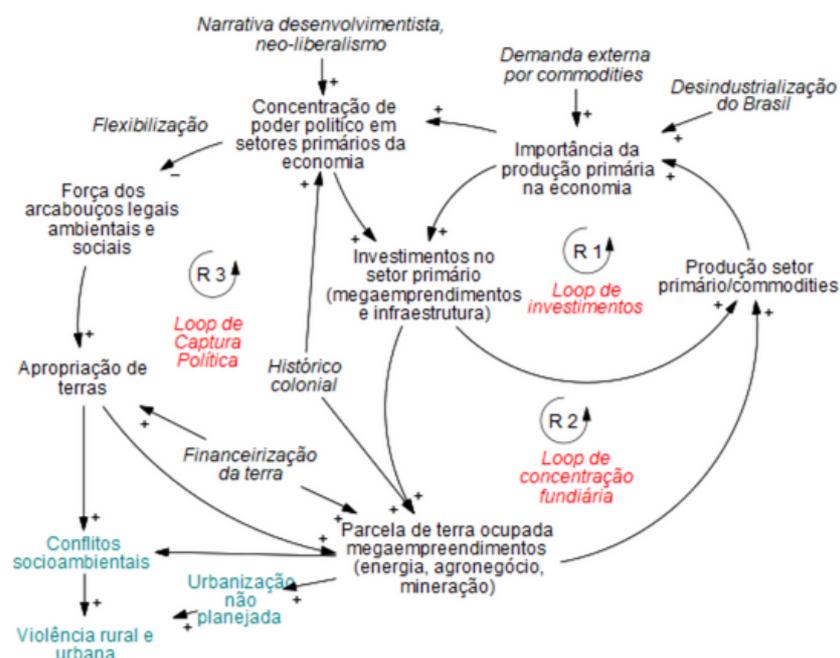


O diagrama iCLD2b é uma extensão do anterior, representando a degradação ambiental gerada pelo processo de concentração fundiária e dependência de commodities. O enfraquecimento dos arcabouços legais ambientais contribui para a degradação dos recursos naturais de diversas maneiras, entre elas: a flexibilização de leis ambientais, por exemplo, facilitando a obtenção de licenças de supressão de vegetação, liberação excessiva de agrotóxicos, a diminuição da fiscalização, etc.

Por outro lado, a ocupação de grandes áreas para a instalação ou ampliação de grandes empreendimentos do primeiro setor, não só pelo desmatamento ocasionado por essas ocupações, mas como no seu impacto nas águas (quantidade e qualidade), além do impacto relacional de um meio ambiente junto às suas populações.



iCLD2b - Concentração fundiária, dependência de commodities e degradação ambiental



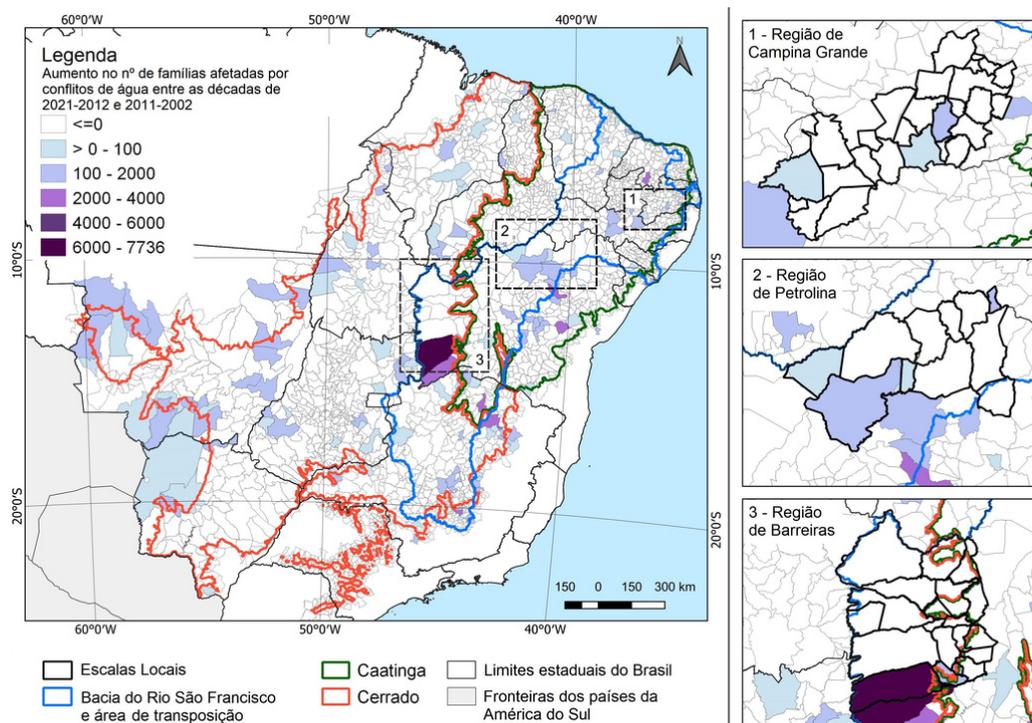
Do mesmo modo, o diagrama iCLD2c também é uma extensão do diagrama iCLD2a, porém realçando alguns dos impactos sociais da dinâmica de concentração fundiária e dependência de commodities. Entre os impactos sociais negativos desta dinâmica, os participantes das oficinas ressaltaram:

- Os conflitos socioambientais gerados pela expansão de grandes empreendimentos em territórios ocupados por comunidades rurais, em particular populações tradicionais. Entre os conflitos citados destacam-se a expansão de parques eólicos, do agronegócio, e de pequenas hidrelétricas, dificultando a sobrevivência de comunidades pela falta de acesso à terra e à água, assim como contaminação da mesma. A figura 1 apresenta dados sobre conflitos socioambientais na região.
- Outro aspecto negativo do processo de concentração fundiária bastante discutido seria a urbanização desordenada, sem planejamento e sem que alternativas econômicas ou serviços apropriados sejam oferecidos para as populações urbanas, com inúmeras consequências negativas, entre elas o aumento da violência. Por sua vez, essas questões estão diretamente ligadas aos problemas de execução de políticas públicas adequadas (entre elas o planejamento urbano), representadas no iCLD1.

Por outro lado, cabe notar que os impactos negativos desta dinâmica foram um ponto de divergência entre os participantes. Alguns veem a expansão de grandes empreendimentos e a urbanização como uma decorrência natural do processo de desenvolvimento (alinhados à narrativa desenvolvimentista dominante). Também valorizam o agronegócio como motor de crescimento do país e das economias locais, como observamos nas regiões nas quais estão as cidades de Barreiras e Petrolina.

Algumas das soluções apresentadas para vencer os obstáculos impostos por estas dinâmicas do iCLD2 também são divergentes, como descrito no capítulo a seguir.

Figura 1 Aumento do número de famílias afetadas por conflitos de água entre as décadas de 2002-2011 e 2012-2021. Fonte: CPT (2022). Elaborada por Jocilene Barros.



3.2 Ações Estratégicas para enfrentar problemas centrais e suas causas sistêmicas

No encontro realizado em Petrolina, de 2 a 5 de maio de 2023, quatro conjuntos de ações foram estruturados e detalhados, correspondendo a problemáticas centrais identificadas nos iCLDs (Ver Seção 2). As ações já estruturadas relacionadas às problemáticas estão sintetizadas na Tabela 2.

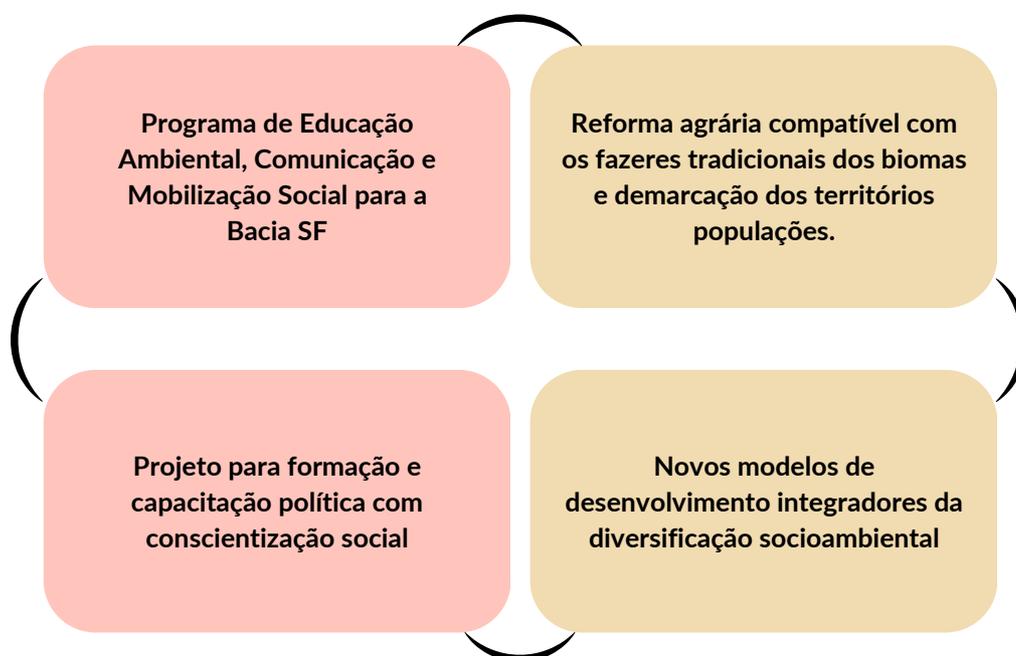
Tabela 1 - Síntese das oficinas

PROBLEMA CENTRAL		AÇÃO ESTRATÉGICA
1	Impactos de grandes empreendimentos na qualidade e quantidade da água dos rios da Bacia do Rio São Francisco (iCLD2).	Um programa de Educação Ambiental, Comunicação e Mobilização Social para a Bacia do Rio São Francisco (“ÁGUA VIVA - Construindo uma consciência ambiental biodiversa”).
2	Concentração fundiária, ocasionando acesso desigual à terra e conseqüentemente à água (iCLD2).	A efetivação de uma reforma agrária compatível com os fazeres tradicionais dos biomas e demarcação de territórios dos povos e comunidades tradicionais.
3	Concentração do poder político/Descontinuidade de políticas públicas (iCLD1).	Um projeto para formação e capacitação política com conscientização social.
4	Dependência de commodities, desindustrialização e problemas socioambientais derivados (iCLD2a/b).	Novos modelos de desenvolvimento integradores da diversificação socioambiental: conjunto de ações no âmbito nacional e internacional.

Como as ações se complementam?

As Ações Estratégicas 1 e 3 têm caráter formativo, com foco na Educação Ambiental e Formação Política, respectivamente. Elas visam fortalecer a participação popular para, no médio prazo, romper as estruturas de concentração de poder político e econômico que estão na raiz dos problemas ambientais e sociais da região, como ilustram os diagramas Box 1.a e 1.b. As Ações Estratégicas 2 e 4, por outro lado, têm caráter de incidência política pois visam modificar, diretamente, através de um conjunto de ações em diferentes níveis, dois problemas centrais da região e do país: histórica concentração fundiária do país e região e a dependência de commodities (Box 1b).

As ações estão conectadas entre si.
Duas são formativas e duas executivas.



Ações de formação e mobilização:

- Ação 1: Programa de Educação Ambiental, Comunicação e Mobilização Social para a Bacia do Rio São Francisco ("ÁGUA VIVA - Construindo uma consciência ambiental biodiversa") visa promover a conscientização da gestão dos usos múltiplos e em quantidade e qualidade adequados às demandas biodiversas na bacia hidrográfica do rio São Francisco, afluentes e área de transposição.
- Ação 3: Projeto para formação e capacitação política com conscientização social, via formar, capacitar e conscientizar lideranças capazes de assumir espaços de tomadas de poder, com foco nos conselhos e comitês instituídos composto de vários atores, com o objetivo de diversificar os atores (jovens, mulheres, povos originários, povos tradicionais e etc.) com pensamento crítico e fortalecer a política participativa para pautar o governo com as demandas locais e contextualizadas.

Ações de incidência política direta:

- Ação 2: A efetivação de uma reforma agrária compatível com os fazeres tradicionais dos biomas e demarcação de territórios dos povos e comunidades tradicionais, através da implementação de ajustes na legislação existente para considerar: (a) os fazeres tradicionais dos biomas, incluindo a demarcação de territórios dos povos e comunidades tradicionais; (b) tornar as comunidades resilientes aos efeitos das mudanças climáticas através da produção agroecológica e preservação ambiental; (c) possibilitar espaço de trabalho digno, renda, além de educação contextualizada, segurança alimentar e saúde.
- Ação 4: Com o escopo mais amplo, porém complementar às demais, a Ação 4 inclui uma série de ações estruturais (internas e externas) para mitigar a dependência econômica de commodities visando priorizar a diversificação da economia e do bem-estar social.
 - No âmbito interno (País):
 - (a) Diversificação da produção de alimentos de base agroecológica e visando a soberania alimentar;
 - (b) Fortalecimento da agricultura familiar, incluindo infraestrutura, tecnologia, crédito e beneficiamento (agroindústria) e formação.
 - (c) Investimentos em outras atividades produtivas, tais como indústria de transformação para aproveitamento de matérias primas descartadas como resíduos, serviços, etc. com base na logística reversa e economia circular; (d) Formação e valorização das capacidades dos talentos humanos existentes; (e) Fortalecimento e atualização dos arcabouços legais;
 - (d) Políticas públicas para combate e minimização das múltiplas desigualdades, incluindo fortalecimento industrial.
 - No âmbito externo (fora do País):
 - (a) Monitoramento e controle das cadeias produtivas de commodities e investimentos, incluindo estrangeirização/financeirização da terra (e despossessão);
 - (b) Revisão de arcabouços e acordos internacionais (e.g., Convenção 169 da OIT, Acordos Mercosul-EU, etc.);
 - (c) Evidenciar os impactos socioambientais (diretos e indiretos) das commodities (parques eólicos, solares, alimentos, minerais de transição) e dos arcabouços legais para para investidores e mercados internacionais.

A seguir, detalhamos cada uma das ações (resultados da oficina de Petrolina).





AÇÃO Estratégica 1: ÁGUA VIVA construindo consciência ambiental biodiversa

Descrição: Programa de Educação, Ambiental, Comunicação e Mobilização Social para promover a conscientização da gestão dos usos múltiplos e em quantidade e qualidade adequados às demandas biodiversas na bacia hidrográfica do rio São Francisco, afluentes e área de transposição.

Justificativa: A Bacia do Rio São Francisco vem sofrendo grande pressão sobre os recursos hídricos. A Figura abaixo apresenta os percentuais de uso de água na Bacia do São Francisco e mostra que a maior parte da água é utilizada para fins agrícolas, através da irrigação. Essa assimetria do uso de água leva a conflitos entre os usuários da bacia hidrográfica. Dessa forma, há necessidade de implementar mudanças de comportamento da população e de compreensão da realidade no uso da água para mitigar os conflitos entre usuários; garantindo a voz e vez às comunidades tradicionais e originárias da bacia, pequenos produtores, e conscientizar sobre a gestão urbana dos efluentes dos sistemas de saneamento nem sempre eficientes.

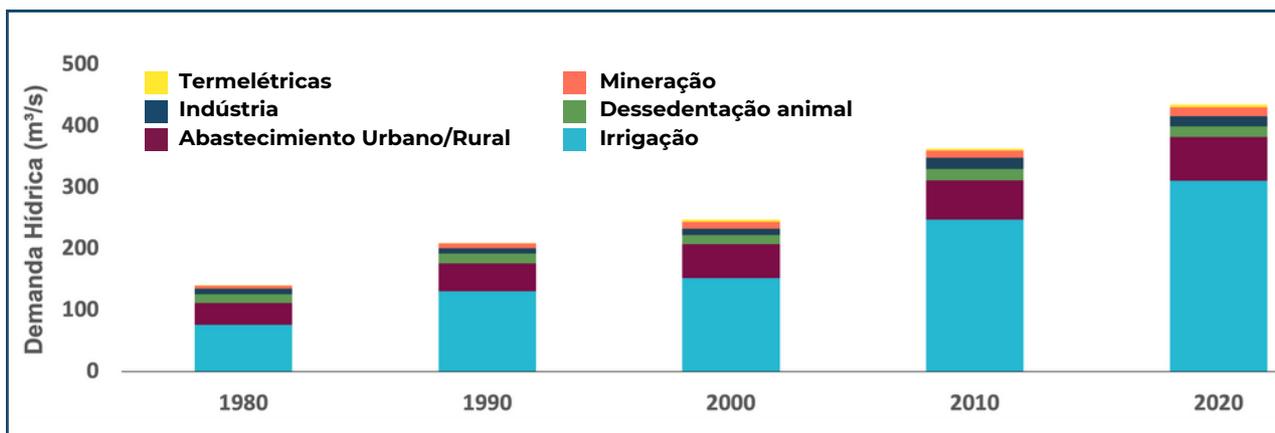


Figura 1: Usos de água na Bacia do Rio São Francisco ilustrando como a maior parte da água é utilizada para atividades agrícolas de irrigação. (Fonte: Agência Nacional de águas, 2021)

Atores - Implementação e/ou Grupo-alvo: O programa Água Viva objetiva conscientizar um público-alvo amplo e diverso envolvendo comunidades tradicionais, povos originários, produtores rurais agro familiares, o “business” do agronegócio, universidades, escolas do ensino fundamental e do ensino médio, além do poder público municipal através das secretarias de meio ambiente, educação, agricultura, assistência social, saúde, turismo e cultura que houver nos municípios parceiros, e outras esferas de poder. A imprensa local, blogs, rádios e TVs comunitárias, além das outras formas das mídias sociais, deverão ser utilizadas na forma da educomunicação produzida de modo participativo em oficinas formativas promovidas com os grupos parceiros.

Barreiras e oportunidades:

(a) Barreiras: Recursos financeiros; Dimensão geográfica; Resistência de alguns usuários.

(b) Oportunidades: Diminuir conflitos; Comunicação ampla com sociedade; Ampliação da conscientização ambiental.

Impacto nos ODS (Ferramenta de Avaliação SDSN):

Positivo direto	1	2		4		6		8				12			15		
Positivo indireto			3		5		7		9	10	11		13	14		16	
Não impacta																	
Negativa indireta																	
Negativo direto																	
Não sei – mais conhecimento é necessário																	17

Passo-a-passo para a implementação da ação:

Etapas	Tarefas (opcional)	Período (opcional)	Recursos (opcional)
Criação de grupo de trabalho com lideranças locais para traçar estratégias	Reuniões de organização com liderança		
Fragmentar as regiões fisiográficas dentro da Bacia do São Francisco	Reunião presencial em formato de oficina com os atores encontrados		
Organizar plano de visitação e captação de dados primários e secundários	Eleger time de campo		
Desenvolver plano de comunicação e mobilização popular no âmbito de cada um dos segmentos.	Executar		
Realização de oficina formativa para indicação de temas para comunicação	Em cada um dos segmentos identificados		
Produção de material educativo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Escrita 2. Busca de recursos 3. Divulgação (mídias sociais, escolas, etc)... 		
Mobilização social	<ol style="list-style-type: none"> 1. Passeatas 2. Palestras em escolas, universidades, etc. 3. Dias PP... 		
Realizar formação em cada segmento			
Aplicação da metodologia e avaliação			
Publicação e melhoria constante da metodologia em prol de incorporar novas problemáticas.			



Ação Estratégica 2: Efetivação da Reforma Agrária compatível com os fazeres tradicionais dos biomas e demarcação de territórios dos povos e comunidades tradicionais

Descrição: Consiste na redistribuição fundiária e a regularização dos territórios dos povos e comunidades tradicionais reconhecidos e autorreconhecidos, por meio da implementação e ajustes da legislação existente.

Justificativa: A efetivação da reforma agrária compatível com os fazeres tradicionais dos biomas e demarcação de territórios dos povos e comunidades tradicionais, faz-se necessária para que tenhamos uma reparação histórica, possibilitando espaço de trabalho digno, renda, além de educação contextualizada, segurança alimentar e saúde. Fomentando, a partir da produção agroecológica e preservação ambiental, comunidades resilientes aos efeitos das mudanças climáticas.

Atores: Povos e Comunidades tradicionais; Assentados de reforma agrária; Agricultores de base familiar; INCRA; Institutos de terra nos estados; Secretarias estaduais; Movimentos e ONGs reconhecidas pelas comunidades; Instituições de pesquisa e extensão públicas e privadas; ATERs; MDA, MDS, MIR, MPI, MMA, MMulheres, MCTI; Sociedade civil organizada (sindicatos, associações etc); FAO/FIDA; ONU; Fundo Clima.

Divergência: MAPA *

Barreiras/obstáculos e oportunidades:

(a) Barreiras: Burocratização da regularização fundiária; Desinformação sobre os direitos; Falta de informação clara e precisa sobre os projetos; Bancada ruralista e evangélica; Mentalidade escravagista brasileira; Mídia; Aparato do Estado contrário à Reforma Agrária e regularização; Povo desacreditado e desmotivado que terá acesso ao domínio dos territórios; Grandes projetos (energia, monoculturas etc).

(b) Oportunidades: Escolas famílias agrícolas; PRONERA; Educação do campo no campo; Educação quilombola e indígenas; PAA e PNAE; CONAB; PNHR; Conselhos; Comitês de bacias.

Impacto nos ODS - Ferramenta de Avaliação SDSN:



Estratégia: Realização da reforma agrária efetiva e regularizações fundiárias por parte do Estado, tendo uma efetiva participação da sociedade civil organizada e mobilizada pelos movimentos e organizações. Gerenciamento co-participativo da sociedade civil e governos. Construir coletivamente os indicadores de acompanhamento e monitoramento das ações da política.

* Divergência sobre papel da EMBRAPA no suporte à agricultura familiar.

Passo-a-passo para a implementação da ação:

Etapas	Tarefas (opcional)	Período (opcional)	Recursos (opcional)
Realização da reforma agrária efetiva e regularizações fundiárias, demarcações e titulações de territórios por parte do Estado.	<ul style="list-style-type: none"> a. Levantamento real da demanda por acesso à terra (acampamentos e solicitações de desapropriação). b. Levantamento das propriedades que não estão cumprindo a função social e que são passíveis de desapropriação. c. Desapropriação e assentamento imediato das famílias que estão cadastradas, acampadas e outras que porventura entrarem no processo. d. Demarcação e titulação das comunidades de quilombos e outras comunidades tradicionais autorreconhecidas. e. Desintrusão dos territórios demarcados dos povos originários. f. Para todas as ações acima, considerar os protocolos de consulta e as práticas costumeiras dos camponeses nos biomas. g. Calendário de execução anual com metas bem definidas. 		
Organização da sociedade civil.	<ul style="list-style-type: none"> a. Elaboração dos protocolos de consulta prévia, livre e informada. b. Construção de um projeto popular com representantes dos povos e comunidades tradicionais e assentados de reforma agrária. 	1 ano	Transporte Alimentação Hospedagem Equipamentos Material impresso Equipe técnica reconhecida pelas comunidades
Incidência nos espaços de governo responsáveis pelas ações propostas.	<ul style="list-style-type: none"> a. Audiências públicas para conhecimento dos protocolos. b. Participação na elaboração e revisão de legislações existentes. c. Garantir a participação paritária nos conselhos e comitês. 	Até a duração da ação	Transporte Alimentação Hospedagem
Gerenciamento co-participativo da sociedade civil e governos.	<ul style="list-style-type: none"> a. Criação de espaços intersetoriais, por parte do Estado, devidamente regulamentados (Grupos de trabalhos). b. Construir coletivamente os indicadores de acompanhamento e monitoramento das ações da política. 	Até a consolidação da ação	Transporte Alimentação Hospedagem



Ação Estratégica 3: Projeto para formação e capacitação política com conscientização social

Descrição: Formar, capacitar e conscientizar lideranças para serem multiplicadores e capazes de assumir espaços de tomadas de poder, com foco nos conselhos e comitês instituídos composto de vários atores, desde jovens, mulheres, povos originários, povos tradicionais e etc. Com o objetivo de diversificar os atores com pensamento crítico e fortalecer a política participativa para pautar o governo com as demandas locais e contextualizadas.

Justificativa: Há uma grande necessidade de pessoas conscientes politicamente, humanas, com empatia e tolerantes ao novo e ao diferente. Esse projeto prevê uma (re)educação de maneira ampla com foco político de formação de lideranças, a atores sociais críticos e empáticos e cidadãos comprometidos e conscientes com a luta social.

Atores: Centros de estudos (universidades, escolas, etc); ONGs; Poder público; Lideranças comunitárias.

Barreiras/obstáculos e oportunidades:

(a) Obstáculos/desafios: O diálogo nas comunidades para que outros entendimentos e compreensões aconteçam de forma clara e objetiva (diálogo); Recursos financeiros; Mobilização social.

(b) Oportunidades: Processos de aberturas e entendimentos para interagir e formar novas lideranças e empoderamento do indivíduo; Transformação de consciência política; Descentralização do poder político; Democratização da política; .Promoção e fortalecimento da mobilização social

Impacto nos ODS - Ferramenta de Avaliação SDSN:



Passo-a-passo para a implementação da ação:

Etapas	Tarefas (opcional)	Período (opcional)	Recursos (opcional)
Formar GT	<ul style="list-style-type: none"> a. Mapeamento de atores estratégicos b. Reuniões com atores estratégicos 	3 meses	
Definições de escopo e área	<ul style="list-style-type: none"> a. Levantamento de conselhos, comitês, etc (identificação de público alvo - multiplicadores) b. Definir áreas prioritárias de atuação c. Capacitar multiplicadores 	1 mês	
Escrita da proposta do projeto	<ul style="list-style-type: none"> a. Busca de editais b. Busca de parceiros c. Escrita do projeto 	3-6 meses	
Busca de recursos financeiros	Busca de recursos financeiros	3-6 meses ~ contínua	
Mobilização, formação e capacitação social	<ul style="list-style-type: none"> a. Palestras em escolas, universidades, centros culturais, etc. b. Reuniões com atores estratégicos, mobilizadores, comunidades, etc. c. Mobilização (metodologias) voltada para jovens - festivais, etc 	12-24 meses ~ contínua	



Ação Estratégica 4: Novos Modelos de Desenvolvimentos Integradores da diversificação socioambiental

Descrição: Esta iniciativa tem como foco a mudança de paradigma para mitigar a dependência econômica de commodities visando priorizar a diversificação de economia e bem-estar social. A iniciativa contempla ações no âmbito interno e externo, conforme descrita a seguir:

No âmbito interno (País):

- Diversificação da produção de alimentos de base agroecológica e visando a soberania alimentar;
- Fortalecimento da agricultura familiar, incluindo infraestrutura, tecnologia, crédito e beneficiamento (agroindústria) e formação.
- Investimentos em outras atividades produtivas, tais como indústria de transformação para aproveitamento de matérias primas descartadas como resíduos, serviços, etc. Com base na logística reversa e economia circular;
- Formação e valorização das capacidades dos talentos humanos existentes;
- Fortalecimento e atualização dos arcabouços legais: internos (ex., transição energética, financeirização da terra, proteção dos RN, licenciamento de atividades, fiscais/isenção de impostos, etc);

- Políticas públicas para o combate e a minimização das múltiplas desigualdades, incluindo o fortalecimento industrial.

No âmbito externo (fora do País):

- Monitoramento e controle das cadeias produtivas de commodities e investimentos, incluindo estrangeirização/financeirização da terra (e despossessão);
- Divulgação dos impactos socioeconômicos das commodities para investidores e mercados internacionais (energias renováveis, alimentos, água, etc)
- Revisão de arcabouços e acordos internacionais (e.g., Convenção 169 da OIT, Acordos Mercosul-EU, etc.);
- Evidenciar os impactos socioambientais (diretos e indiretos) das commodities, a exemplo dos parques eólicos, solares, minerais de transição e arcabouços legais (legislação).

Justificativa: Um dos problemas centrais identificados no processo participativo foi a atual dependência da economia das commodities (produção primária), ligada a desindustrialização do país e aumento da demanda externa por commodities, incluindo commodities agrícolas, minerais e energia.

Atores: Instituições de pesquisa, ensino e extensão públicas e privadas; Governo Federal, Estadual, Municipal; Sociedade civil; Empresários; Poder Legislativo; Poder Judiciário; Agricultores familiares e produtores do agronegócio; Agroindústrias; Comunidades e povos originários.

Barreiras/obstáculos e oportunidades:

(a) Obstáculos: Estrutura política e econômica existente; Consciência dos consumidores em relação aos alimentos ambientalmente seguros; Capitalismo financeiro, juros altos.

(b) Oportunidades: Abertura de novos mercados; Incorporação de novos valores agregados; Diversificação da economia; Inclusão de processos e pessoas; Diminuição da fome, da miséria e desigualdade social; Preservação das riquezas naturais; Melhoria na qualidade de vida; Novo segmento focado em tecnologia e logística que daria cobertura a esse novo modelo econômico; Fortalecimento de iniciativas já existentes (ex. PAA).

Impacto nos ODS - Ferramenta de Avaliação SDSN:

Positivo direto	1	2	3	4		6	7	8	9	10	11	12	13		15	16	17
Positivo indireto					5									14			
Não impacta																	
Negativa indireta																	
Negativo direto																	
Não sei – mais conhecimento é necessário																	

Passo-a-passo para a implementação da ação:

Etapas	Tarefas (opcional)	Período (opcional)	Recursos (opcional)
<p>Mobilização social para discutir com diferentes atores com interesses em jogo para o novo modelo integrador de desenvolvimento socioeconômico ambiental;</p>	<p>a. Declaração Pública (Denúncia) sobre os impactos socioambientais da economia linear, incluindo a proposta de uma economia multidimensional. b. Reuniões regionais de sensibilização, c. Escolher atores públicos d. Cadastro de interessados e. Campanhas publicitárias, f. Articulação g. Formação de células de transformação social</p>		
<p>Sensibilizar o mercado para o desenvolvimento de uma economia socioambiental e justa,</p>	<p>a. Campanhas publicitárias, b. Oficinas c. Formações,</p>		
<p>Implementação de mecanismos de incidência política para o desenvolvimento de políticas públicas contextualizadas;</p>	<p>a. Reuniões e debates com tomadores de decisão, b. Elaboração de documentos e cartilhas, c. Debates em eventos internacionais de incidência políticas</p>		
<p>Elaborar um Programa Estruturante</p>	<p>Realizar conferências temáticas com o objetivo de reconhecer atividades prioritárias, definindo, objetivos estratégicos, componentes, visão de futuro, missão, metas, indicadores, tudo de um âmbito totalmente participativo, de empoderamento e criação de entidades</p>		
<p>Implementação de projetos Pilotos</p>	<p>a. Projeto de Produção orgânica e agroecológica de algodão para o mercado da moda b. Elaborar projeto com base no Plano Nacional de produção agroecológica e orgânica c. Projeto de geração de energia renovável no modelo descentralizado no semiárido brasileiro d. Projeto Arroz Orgânico – MST</p>		

4 Considerações finais

Neste documento, apresentamos um dos produtos principais do [Projeto XPaths](#), um Plano de Ações Estratégicas que contribuam para avançar em direção à sustentabilidade (traduzida através dos ODS). Cabe notar que, além das quatro ações estratégicas, muitas outras foram discutidas ao longo das oficinas. Elas estão detalhadas no [relatório das oficinas](#), e se enquadram, em linhas gerais, nas Categorias da Tabela X.

Tabela X - Síntese de grandes categorias que emergiram da análise temática comparativa entre os agrupamentos das oficinas (Anexo G). Em linhas gerais, as categorias estão ordenadas das mais às menos citadas (pelo número de post-its) dentro de cada dimensão. Um * indica alguma divergência sobre a Categoria.

Gostaríamos de enfatizar que os pesquisadores desempenharam o papel de facilitadores, enquanto os membros da coalizão, não identificados aqui, que contribuiram ao longo de dois ou quatro dias para a elaboração deste Plano de Ação, são os verdadeiros autores das propostas aqui delineadas. Este processo está em conformidade com a [Resolução CNS 466/2012](#), que estabelece as diretrizes de anonimato, confidencialidade e privacidade dos participantes da pesquisa.

Social	Ambiental	Econômica	Governança
<p>Ações de comunicação e conscientização popular;</p> <p>Fortalecimento da educação contextualizada e emancipatória;</p> <p>Fortalecimento das redes existentes;</p> <p>Ações contra o racismo ambiental;</p> <p>Reforma agrária e regularização fundiária;</p> <p>Respeito à diversidade cultural e étnica;</p> <p>Implementação de planos de saneamento básico com tecnologias adequadas;</p>	<p>Ações para acesso à água e energia de modo descentralizado;</p> <p>Fiscalização;</p> <p>Ações de preservação e recuperação ambiental;</p>	<p>Ações voltadas para fortalecer a agricultura familiar e agroecológica*;</p> <p>Distribuição de renda e desenvolvimento social* (Urbano e rural)</p> <p>Outros modelos econômicos*;</p> <p>Investimentos na agricultura convencional*;</p> <p>Disponibilidade de energia para grandes investimentos*;</p>	<p>Vontade política para garantir políticas integradas, continuadas e inclusivas.;</p> <p>Garantia maior participação, incluindo ações de formação política e reforma política;</p> <p>Fortalecimento do arcabouço legal ambiental e da conscientização ambiental;</p> <p>Políticas inclusivas e maior representação dos povos tradicionais;</p>

Como próximos passos, será elaborado um material de divulgação, incluindo uma versão diagramada do sumário executivo e um folheto para que os participantes possam compartilhar com suas redes e coalizões existentes.

Referências Bibliográficas

Aguiar, A. P. D., et al. (2023). Relatório dos Diálogos Multi-escala 3H-CLD dos Projetos NEXUS e XPATHS - Biomas Cerrado, Caatinga, Bacia do Rio São Francisco e área de transposição e municípios da região de Barreiras, Campina Grande e Petrolina/Juazeiro. INPE.

Arcoverde, Gustavo Felipe Balu , Julia Alves Menezes, Mariana Gutierrez Arteiro Paz, Jocilene Dantas Barros, Janaína Ferreira Guidolini, Evandro Albiach Branco, Pedro Ribeiro De Andrade, Sergio Mantovani Paiva Pulice, and Jean Pierre Henry Balbaud Ometto. 2023. 'Sustainability Assessment of Cerrado and Caatinga Biomes in Brazil: A Proposal for Collaborative Index Construction in the Context of the 2030 Agenda and the Water-Energy-Food Nexus'. *Frontiers in Physics* 10 (January): 1060182. <https://doi.org/10.3389/fphy.2022.1060182>

Collste, D., Aguiar, A. P. D., Harm ckov , Z. V., Galafassi, D., Pereira, L. M., Selomane, O., & van Der Leeuw, S. (2023). Participatory pathways to the Sustainable Development Goals: inviting divergent perspectives through a cross-scale systems approach. *Environmental Research Communications*, 5(5), 055014.

CPT, Comissão Pastoral da Terra (2022). Listagem de Conflitos pela água 2021. <https://www.cptnacional.org.br/downloads/search>

Meadows, D.H. (2008) *Thinking in Systems: A Primer*. Chelsea Green, White River Junction, VT.

Nguyen, Nam C., and Ockie J. H. Bosch. 2013. 'A Systems Thinking Approach to Identify Leverage Points for Sustainability: A Case Study in the Cat Ba Biosphere Reserve, Vietnam'. *Systems Research and Behavioral Science* 30 (2): 104–15. <https://doi.org/10.1002/sres.2145>.

Sharpe, B., A. Hodgson, G. Leicester, A. Lyon, & I. Fazey. (2016). Three horizons: a pathways practice for transformation. *Ecology and Society* 21(2):47. <http://dx.doi.org/10.5751/ES-08388-210247>.

Sonetti-González, T., Mancilla García, M., Aguiar, A. P. D. (em prep.) Localizing the SDGs collectively - supporting transformative processes to strengthen transdisciplinary oriented research.

Sonetti-González, T. (em prep.). Transformations for a regenerative sustainability ~ a pluriversal thinking. [Doctoral dissertation, Free University of Brussels].

United Nations (2015) Resolution A/RES/70/1, Adopted by the General Assembly on 25 September 2015, Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. UN Doc. A/RES/70/1.

 Paths