

INFORMATIVO
Janeiro 2019



TERRITÓRIOS SAUDÁVEIS E SUSTENTÁVEIS NO SEMIÁRIDO

Curso livre de Educação
Profissional em Vigilância Popular
em Saúde e Manejo das Águas



Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Brasília

Ficha Técnica

Informativo n. 01 Projeto Territórios Saudáveis e Sustentáveis da Região do Semiárido Brasileiro, TED Funasa/Fiocruz nº6/2015
Janeiro, 2019

Programa de Promoção da Saúde e Trabalho Gerencial Regional de Brasília
Fundação Oswaldo Cruz
(PSAT/DIREB/FIOCRUZ/DF)

Organização, redação e revisão

Fabiana Vaz de Melo
Missifany Silveira

Projeto gráfico

Carlos Sarina
ASCOM FIOCRUZ BRASÍLIA

Produção e divulgação:

(PSAT/DIREB/FIOCRUZ/DF)
psat@fiocruz.br
(61) 3329-4609
<https://agora.fiocruz.br/>

Equipe Técnica do Curso

Jorge Mesquita Huet Machado (coord.)

Alexandre Pessoa Dias (coord.)

André Luiz Dutra Fenner

Gislei Siqueira Knierim.

Missifany Silveira

Fabiana Vaz de Melo

Jussara Cristina Vasconcelos Rego

Jessica Pereira dos Santos

Polyanna Araújo Alves Bacelar

Elaine Alexandrino Nogueira Martins

Genival Araújo do Nascimento

Raimunda Nonato da Cruz Oliveira

Vera Regina Cavalcante Barros Rodrigues



Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Brasília



“Integração e Aprendizagem”

*Surgiu no mês de setembro
Em Brejo da Fortaleza
Um curso interessante
Porém cheio de surpresa
Fui inscrito sem saber
Mas aceitei atender
Com a força da natureza.*

*Descobre-se com certeza
Descasos ambientais
Vê-se grande alteração
Das belezas naturais
Por favor povo me escute
Nesse curso se discute
Grandes questões sociais.*

*Os problemas são reais
Em todo o lugar e momento
O assunto é muito sério
Tem debate e argumento
O pessoal da organização
Levantando a questão
Faz o encaminhamento.*

*Participantes atentos
Vendo a questão social
A vida no semiárido
O ambiente natural
Onde cada criatura
Desenvolve sua cultura
De maneira especial.*

*Descobrir o caminho das águas
Para detectar os problemas
Em cada lugar é diferente
Cada um tem seu esquema
Sem procurar solução
Veremos a destruição
Do nosso ecossistema*

*Teve trabalho de campo
Fazer mapa do lugar
Cada uma residência
Pode se localizar
Mapa residencial
Tecnologia social
Fácil pra encontrar.*

*Nós conseguimos fazer
O mapa da tubulação
Mostrar o caminho das águas
Que abastece a região
A que se junta e dissipa
De poço ou de carro pipa
Tem uma mesma função.*

*NAE é o nome dos grupos
Que se encarrega das pesquisas
Vão aos diversos lugares
Pra buscar o que precisa
De forma super discreta
Mas de maneira correta
O trabalho realiza.*

*Nesse curso também mostra
Como reutilizar
As águas que saem da pia
E a que usa pra banhar
Melhora o conhecimento
Com um simples tratamento
Pode reaproveitar.*

*Tem também água das chuvas
Deve fazer a drenagem
E usar os resíduos sólidos
Fazendo a reciclagem
Garrafa Pet com cordão
Pra fazer irrigação
Mudando toda a imagem.*

*Há também o intercâmbio
Com pessoas diferentes
De lugares bem distante
E de pertinho da gente
Para levar e trazer
Tem sugestão de fazer
O intercâmbio das sementes.*

*Chegou o final do curso
De Educação Profissional
E Vigilância Popular
Em saúde ambiental
Das Águas e do Manejo
A todos vocês, desejo
Um bom e feliz Natal.*

Francisco Borges da Silva

APRESENTAÇÃO

Este informativo apresenta a experiência do Curso de Educação Profissional em Vigilância Popular em Saúde e Manejo das Águas desenvolvido em duas comunidades no Estado do Piauí, constituindo-se em uma ação do **Projeto Territórios Saudáveis e Sustentáveis do Semiárido Brasileiro (PTSSS)**.

O projeto é uma a cooperação entre a Funasa e a Fiocruz e tem como finalidade apoiar implementação de ações de saneamento ambiental, por meio da aplicação do conceito de Territórios Saudáveis e Sustentáveis (TSS). O desenvolvimento desse conceito, inclui a identificação, articulação e avaliação das agendas sociais territorializadas, permitindo o desenvolvimento de métodos, tecnologias, parâmetros e indicadores de caracterização de territórios e a ativação de redes.

Temos como perspectiva que a compatibilização desse conceito à Convivência com o Semiárido, articulado a processos de formação-ação, pesquisa-ação e informação-ação contextualizados as singularidades locais contribuem para a implementação de ações adequadas aos diferentes territórios do semiárido.

O curso tem como objetivo contribuir com o processo de formação dos trabalhadores da saúde, educadores das escolas públicas, agricultores familiares, lideranças locais e agentes sociais vinculados à rede de Articulação do Semiárido (ASA) para atuação na esfera pública/política em torno da vigilância popular em saúde ambiental, com ênfase no manejo das águas.

Assim, acreditamos ser estratégico o debate ampliado e articulador de diferentes saberes e práticas em torno dos limites e possibilidades do exercício de uma governança participativa de base territorial, integrando ações entre os agentes públicos e agentes sociais locais no enfrentamento das desigualdades sociais e de seus impactos na saúde humana.



Território Educador

A principal estratégia para promoção dos TSSS passa pela valorização de saberes e práticas e pelo reconhecimento das experiências locais, as quais possibilitam o aprimoramento de estratégias para as ações territorializadas, difusão e reaplicação de tecnologias sociais visando soluções eficazes e a promoção da autonomia nos diferentes territórios.

Atributos dos TSSS

*Saúde de Base Territorial
Articulação Intersetorial
Discussão Transdisciplinar
Governança Interativa em Rede
Participação social e mobilização*

O diálogo horizontal entre conhecimentos técnico-científicos e os conhecimentos locais em torno da apropriação e construção de ferramentas de vigilância popular em saúde e manejo das águas intenciona promover a autonomia dos sujeitos e coletividades, ao possibilitar a ampliação de uma reflexão crítica e contextualizada em torno da determinação social do processo saúde-doença em um dado território.

O curso contou com a experiência de educadores-pesquisadores da Fiocruz e Funasa; além de educadores populares das comunidades envolvidas e das organizações sociais do Fórum Piauiense de Convivência com o Semiárido (FPCSA), numa constante troca e articulação de saberes na construção desse conhecimento emancipador.



LOCALIZAÇÃO

O curso foi desenvolvido em 2 (duas) localidades no Estado do Piauí. Uma, localizada no município de Picos e outra, no município de Ipiranga do Piauí, inseridos respectivamente, nos territórios Vale do Guaribas e Vale do Sambito. Além de alunos pertencentes a estes municípios, participaram também educandos habitantes de outros municípios da região semiárida do estado, especialmente aqueles educandos vinculados a organizações do FPCSA, cuja a perspectiva foi a de potencializar a reaplicação dos objetivos da formação em vigilância popular em saúde ambiental em outros territórios. Ao todo foram formados 133 alunos entre agricultores familiares, lideranças comunitárias, técnicos de organizações não governamentais, agentes públicos e trabalhadores da saúde e educação.



ANTECEDENTES

O processo do delineamento conceitual e de práticas de Territórios Saudáveis e Sustentáveis no Semiárido (TSSS) deriva sobretudo de um amplo debate, envolvendo instituições acadêmicas, entes governamentais e redes de articulação do semiárido.

É também resultado do esforço da construção de uma narrativa comum sobre o paradigma de convivência com o semiárido brasileiro e Territórios Saudáveis e Sustentáveis do Semiárido em diálogo com a rede de Articulação do Semiárido (ASA).

Na experiência em curso do Projeto Territórios Saudáveis e Sustentáveis do Semiárido no Estado do Piauí, destacam-se, a partir do processo de planejamento participativo, as seguintes ações:

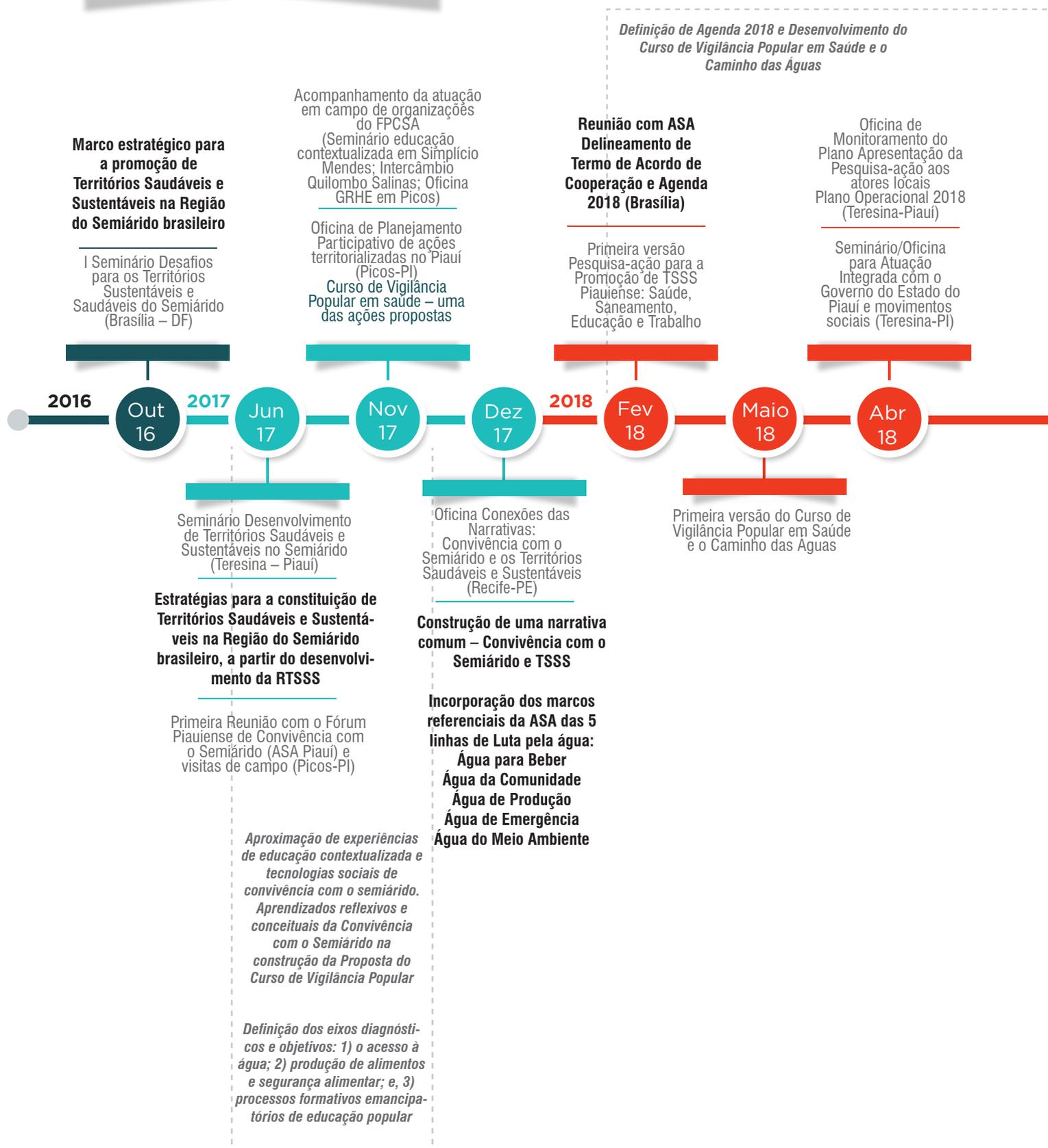
- Ativação de redes territoriais, a partir da articulação entre agentes públicos e movimentos sociais articuladas às prioridades e agendas sociais locais;
- Pesquisa-ação envolvendo os eixos saúde, saneamento, educação e trabalho; e,
- **Formação-informação para promoção da vigilância popular em saúde ambiental, com ênfase no manejo das águas, envolvendo trabalhadores da saúde, educadores e agentes sociais.**

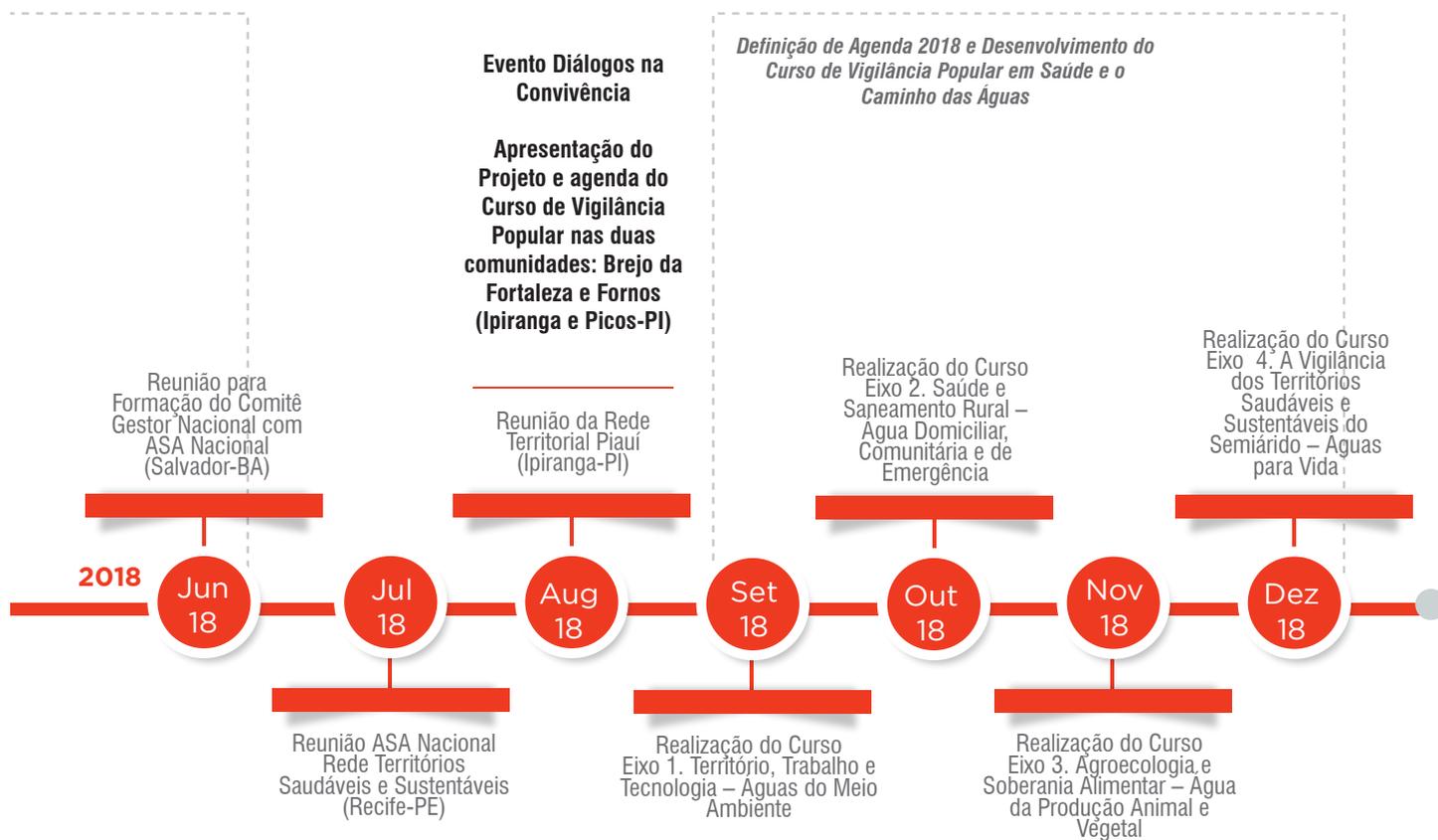
São eixos temáticos do planejamento participativo:

- o acesso à água;
- a segurança alimentar/agroecologia; e,
- processos formativos emancipatórios de educação popular



Linha do tempo





Apresentação e encaminhamentos do Curso de Formação em Vigilância Popular: recomendação de educadores populares, cronograma e métodos

Reunião com atores do estado do Piauí para adesão à Rede de TSSS (Teresina-PI)

Reunião com atores do estado do Piauí para adesão à Rede de TSSS (Teresina-PI)

Definição de ações conjuntas para mobilização e divulgação nos territórios do Curso de Vigilância Popular (Picos-PI)



ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

Dentre as balizas teórico-metodológicas e epistemológicas que sustentam a construção deste curso, referencia-se o diálogo e a parceria, com o poder público e com os movimentos sociais de base territorial.

Essa perspectiva parte do pressuposto de que os trabalhadores do SUS, os educadores do campo, bem como os integrantes dos movimentos sociais e lideranças comunitárias são sujeitos, de direito, e produtores de conhecimento, configurando-se assim a base pedagógica da formação em questão.

A metodologia engloba o processo de territorialização em saúde, o qual possibilita o reconhecimento e identificação dos riscos, vulnerabilidades e potencialidades relacionados à saúde ambiental dos territórios.

Territorialização em Saúde e a Segurança da Água

A territorialização em saúde é simultaneamente um método pedagógico, de pesquisa e de trabalho da vigilância em saúde, envolvendo as etapas de diagnóstico e mapeamento das condições de vida e situação de saúde, bem como um prognóstico, por meio da elaboração de um plano de intervenção.

A técnica associa-se e pode potencializar a construção de **Planos de Segurança da Água**. Esses planos, instrumentos referenciados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), objetivam garantir a segurança da água para o consumo humano, identificando e priorizando perigos e os riscos em sistemas e soluções alternativas coletivas de abastecimento de água, desde o manancial até o consumidor.

Componentes Curriculares e a Água como Tema Gerador

Os componentes curriculares foram organizados em quatro módulos, a partir das múltiplas dimensões e escalas dos caminhos das águas para as diversas necessidades no contexto do direito humano ao acesso à água e a segurança hídrica e alimentar no Semiárido Brasileiro.

O curso incorporou o referencial teórico e pedagógico em construção pela ASA. O conceito associa o acesso à água a **cinco linhas de abastecimento**, privilegia a diversidade de tecnologias sociais na captação, estocagem e manejo das águas e compreende que o saber popular e a mobilização social têm fundamental importância para a consolidação da convivência com o clima.

Na perspectiva dos fluxos, caminhos e inter-relação do conjunto dessas águas abordou-se o **conceito de Saneamento Ambiental**.

COMPONENTES CURRICULARES



Módulo 1:
Território, Trabalho e Tecnologia
Águas do Meio Ambiente



Módulo 2:
Saúde e Saneamento Rural
Água Domiciliar, Comunitária e de Emergência



Módulo 3:
Agroecologia e Soberania Alimentar
Água da Produção Animal e Vegetal



Módulo 4:
A Vigilância dos Territórios Saudáveis e Sustentáveis do Semiárido
Águas para Vida



As Cinco Águas

Água para família ou domiciliar. Água para consumo humano. Inclui cisternas de placas de águas de chuva domiciliares, acompanhadas de dispositivos de separação das primeiras águas de chuva e de filtros cerâmicos de vela.

Água da comunidade. Águas para os demais usos familiares. Em geral são reservatórios naturais ou artificiais de uso coletivo de água, tais como açudes, cisternas coletivas, barragens e redes; e, envolve a mobilização da comunidade na construção e gestão dessas tecnologias.

Água para a produção de alimentos e dessedentação animal. Compreende estratégias de conservação como o manejo sustentável da irrigação e microirrigação, visando diminuir o desperdício e a preservação qualitativa. Incorpora tecnologias sociais das cisternas de calçadão, barragem subterrânea e barreira de salvação. Inclui estratégias de plantação nas margens dos açudes e próximos as fontes de água sem utilização de agrotóxicos e fertilizantes sintéticos.

Água para emergência. Associado a ações preventivas e a planos de segurança da água. Uso de mananciais alternativos e de sistemas de fornecimento de água em decorrência de situação de desastre associado a extremada severidade de estresse hídrico que comprometa as condições de subsistência das populações do Semiárido e seus limites de resiliência gerando impactos à saúde.

Saneamento Ambiental

Envolve o conjunto de ações técnicas, socioeconômicas e culturais tendo como objetivo a promoção da saúde ambiental e humana, compreendendo o abastecimento de água em quantidade e qualidade adequados, o manejo do esgoto sanitário, de águas de chuva, de resíduos sólidos e emissões atmosféricas, o controle ambiental de vetores, o controle ambiental do uso e ocupação do solo, e prevenção do controle do excesso de ruídos, tendo como finalidade promover e melhorar as condições de vida urbana e rural.

Água para o meio ambiente. Conservação e manejo integrado da terra e da água. Abrange a água necessária para conservação e recuperação dos ecossistemas, incluindo a concepção da biodiversidade nos territórios e as funções ecológicas que permita a preservação do ciclo hidrológico, a proteção e recarga das águas superficiais e subterâneas. Abrange estratégias de reuso, tratamento e reciclagem. Traz a perspectiva de uma visão integrada do manejo de água da chuva.



Fonte: IRRPA. A Busca da Água no Sertão. Cartilha. Convivendo com o Semiárido, 2011.



“Ninguém caminha sem aprender a caminhar, sem aprender a fazer o caminho caminhando, refazendo e retocando o sonho pelo qual se pôs a caminhar”.

Paulo Freire

A Pedagogia da Alternância

A pedagogia da alternância compreende tempos-aula e tempos-comunidade, permitindo a reflexão dos conteúdos e sua apropriação-reconstrução permanente em exercícios práticos nos trabalhos de campo, que são, via de regra, o espaço vivido e lugar de moradia dos educandos.

O curso contemplou uma carga horária total de 124 horas, sendo 64 horas em sala de aula e 60 horas em trabalho de campo. As aulas presenciais foram divididas em 4 momentos de 16 horas/aula cada, em dois dias consecutivos por mês, no horário de 8h ao 17h, durante 04 meses (setembro a dezembro de 2018).

Núcleo de Aprendizagem e Ensino (NAE)

As turmas foram divididas em coletivos menores (8 a 10 pessoas), denominados Núcleos de Aprendizagem e Ensino, que seguiram juntos por todo o percurso pedagógico na construção de trabalhos coletivos, nos distintos tempos da pedagogia da alternância.

Sua **territorialidade** foi conformada por uma “predefinida” espacialidade, cuja determinação e pactuação variou de acordo com a realidade sociocultural e espacial de cada território-turma e nos processos próprios e criativos da construção na produção de cartografias sociais e demais trabalhos conjuntos.

Atividades presenciais

Regime de alternância

Atividades de campo

TEMPO-AULA



TEMPO-COMUNIDADE





Para garantir as **discussões transdisciplinares** e se ampliar as **trocas de experiências**, a cada grupo foi recomendada uma composição heterogeneia de perfis de alunos. Procurando-se garantir a participação de ao menos um aluno técnico representante das organizações do FP-CSA, considerando-se a diversa atuação destas organizações em outros territórios do estado; bem como, alunos trabalhadores da saúde e da educação das redes públicas municipais.

O trabalho dos NAE seguiu os **princípios orientadores** do processo de aprendizagem proposto, ou seja, o da coletividade, o de caminhos criativos para promoção da **autonomia** do grupo, do **compartilhamento** das observações e ideias no processo da **construção do conhecimento**.

A partir da reflexão dos conteúdos e sua apropriação-reconstrução permanente em exercícios práticos nas atividades de campo, os NAE desenvolveram cartografias sociais e diagnósticos territoriais a partir de mapas falantes; registros fotográficos; e, entrevistas com membros das comunidades, incluindo histórias de vida, recuperando as diversas transformações vivenciadas no território pelos moradores ao longo de sua história.



PERCURSO METODOLÓGICO

Módulo 1:

TERRITÓRIO, TRABALHO E TECNOLOGIA

Águas do Meio Ambiente

Atividade de campo

Cartografia social do Caminho das águas e história da comunidade, questionário, entrevistas e produção fotográfica

Módulo 2

SAÚDE E SANEAMENTO RURAL

Água Domiciliar, Comunitária e de Emergência

Atividade de campo:

Cartografia social e Fluxo das águas em seu percurso – entrada e saída (casa e comunidade). E nos quintais o que é que tem? Trocando Experiências.



Módulo 3

AGROECOLOGIA E SOBERANIA ALIMENTAR

Água da Produção Animal e Vegetal

Atividade de campo

Produção e Troca de tecnologias sociais articulada ao conceito de agroecologia e produção de águas



Módulo 4

A VIGILÂNCIA DOS TERRITÓRIOS SAUDÁVEIS E SUSTENTÁVEIS NO SEMIÁRIDO

Águas para Vida

Construção do Plano de Monitoramento e Vigilância Popular



TERRITORIALIZAÇÃO EM SAÚDE E A PROMOÇÃO DOS TSSS

“O caminho se faz caminhando.”

Nos tempos-comunidade os educandos receberam apoio e tutoria da equipe da Fiocruz, com colaboração de técnicos das organizações do Fórum Piauiense de Convivência com o Semiárido e do Projeto Viva Semiárido.

Elaborando os mapas



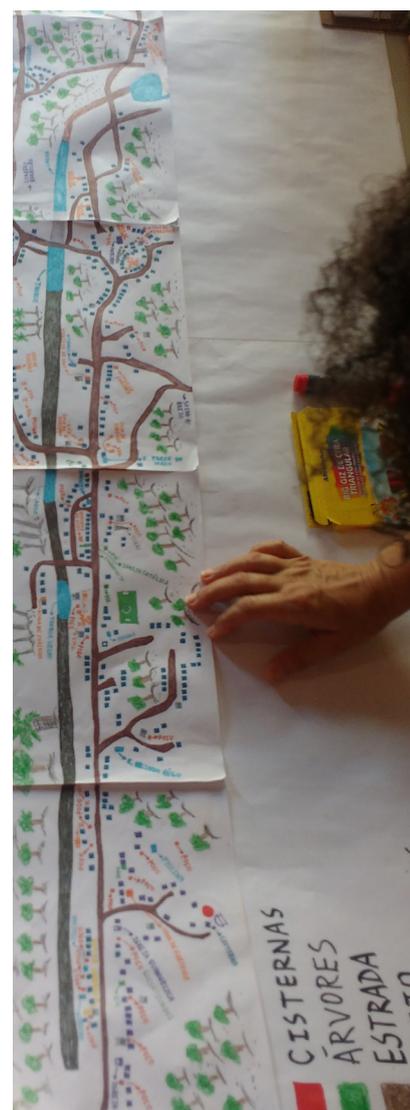
Na construção dos mapas foram inventariadas as diversas tecnologias sociais, mapeadas as moradias, quintais produtivos, escolas, cisternas, poços e redes de distribuição de águas, unidades de saúde, fontes de água, associações comunitárias e outros equipamentos coletivos. Foram elaborados fluxogramas dos caminhos das águas, identificando-se os fatores produtores dos problemas nos acessos à água, que interferem na qualidade e quantidade dessas águas.



Elaborando os mapas

Os educandos aplicaram e trocaram conhecimentos apreendidos sobre tecnologias sociais, associadas a produção de alimentos e de águas: cisternas de segunda água, micro irrigação, reuso, mecanismos de estocagem e reaproveitamento de água; reutilização de resíduos sólidos; produção de compostagem; canteiros econômicos; hortas; viveiros; casa de sementes; entre outros.

Os mapeamentos se constituíram em ferramentas para reflexão sobre a determinação social do processo saúde-doença contendo diagnósticos dos diferentes usos dos territórios, revelando contextos potencializadores de promoção da saúde, como também situações de risco, vulnerabilidades e inequidades no acesso à água.



Mapa Falante é uma metodologia participativa de representação gráfica do território. Consiste na elaboração de mapas com o conhecimento da comunidade, visando uma leitura da realidade a partir de suas múltiplas dimensões

Nos tempos-aula, considerando-se os objetivos de cada eixo, foram apreendidas e construídas coletivamente pelos NAE protocolos de manejo dos filtros domiciliares e o exercício de elaboração de planos de segurança da água com fatores de risco contextualizados a partir dos territórios.

Nos momentos presenciais os mapas falantes foram articulados de forma contígua, ampliando-se a visão coletiva da turma sobre o território, seus problemas e potencialidades. Desta forma, as conexões e articulações dos mapas

Articulação dos mapas



aumentaram a capacidade reflexiva, contribuindo para tomada de decisões e desenvolvimento de ações territorializadas para promoção de Territórios Saudáveis e Sustentáveis.

Vale destacar que, em exercício prático foi oportunizado aos alunos o acompanhamento do processo de coleta e análise da qualidade da água a partir do Laboratório Móvel de Análise de Qualidade da Água da Funasa.



Troca de experiências e aplicação de tecnologias sociais.



Aula prática com Técnico da Funasa analisando os parâmetros de qualidade de amostras de água coletadas no território e visita ao Laboratório Móvel.



Plano de Vigilância Popular

O Curso potencializou a compreensão das conexões e interrelação entre **água, saúde, saneamento e agroecologia**, e impulsionou os primeiros passos para elaboração de um **plano de Vigilância Popular em Saúde Ambiental**, articulando níveis de responsabilidade e fontes de informação.

Partindo-se da reflexão crítica de todo percurso apreendido ao longo do curso, os Núcleos de Aprendizagem e Ensino desenharam estratégias para manutenção, melhoramentos, acompanhamento, reaplicação e troca de experiências em outras comunidades e territórios. Foram também identificados os atores públicos estratégicos para as ações a serem articuladas e níveis de responsabilidades em diferentes escalas (família, comunidade e poder público). As propostas foram sistematizadas no coletivo da turma.

O processo institucional de desenvolvimento técnico e aprofundamento desse plano, desenvolvimento e monitoramento contará com o apoio técnico do Projeto Territórios Saudáveis e Sustentáveis do Semiárido e demais parceiros das redes territoriais em construção.

Olhares para forma básica de microrganismos (contextualizando o patogênico e não patogênico e sua capacidade de contaminar o ambiente e as formas de prevenção)



Paródia (Melodia: A Volta da Asa Branca)

*Falar do curso de Vigilância Popular
Incluiu, também a saúde ambiental
Falar-se ainda sobre manejo das águas
Que se tornou um assunto crucial.*

*O assunto saúde ambiental
Traz pra nós uma grande reflexão
Pois é preciso que estejamos conscientes
Pra transformar a teoria em ação.*

*Durante o curso pra nós foi colocado
Exatamente quatro eixos temáticos
Levando em conta atividades de campo
Socializadas de modo bem democrático.*

*Trabalho e tecnologia
No eixo, uma das águas: é água de ambiente
Trouxe também a questão do território
Que é conhecer o lugar principalmente.*

*Para falar sobre manejo das águas
E também das tecnologias
Buscar caminhos pra promover a saúde
É dever de cada um todo dia.*

*Por falar em saneamento rural
Que traz também a água de emergência
Muito cuidado ao ser armazenada
Fique atento pois é pra sua existência.*

*Ainda há água domiciliar
E no assunto é preciso se falar
Pois muita gente esquece que é preciso
Fazer reuso e a água aproveitar.*

*O reuso da água é necessário
Saber também fazer armazenamento
E pra que seja de maneira adequada
É preciso conhecimento.*

*Ao tratar da questão da produção
Articular com a tecnologia
Se compreende que sustentabilidade
Traz conceito de agroecologia.*

*Ao se falar em Segurança Alimentar
E do debate das transformações
Ter consciência da alimentação saudável
E promover maior articulação.*

*É importante o assunto da agroecologia
Associado a soberania alimentar
A produção animal e vegetal
Tornou-se hoje um aspecto familiar.*

*Falar de eixo que muito é produzido
Ter consciência do que pode reciclar
Portanto aqui estamos fazendo um pedido
Pra dos quintais e do seu lixo cuidar.*

*O que promove a saúde no território
A partir de cada eixo trabalhado
Como manter, melhorar e acompanhar
E o que fazer pra que seja bem cuidado.*

*No que se refere as atividades de campo
Que caracteriza cada eixo temático
Foram cumpridas com bastante compromisso
E, apresentadas de modo bem democrático.*

*Falar dos NAEs com bastante compromisso
É compreender a cada limitação
Era a distância, o trabalho ou algo mais
O importante é que houve interação.*

*A cada NAE deu-se um nome de guerra
De “Água é vida” e Xique-xique” e “Renascença”
Povo bonito e bastante animado
E que provou ser bastante competente.*

*Resgatando memórias é um NAE
Tem raízes e também tem liberdade
Que fizeram os trabalhos conscientes
E que provaram ter também capacidade.*

*O que falar desse pessoal bonito
A quem chamamos coordenadores
Faz o trabalho com muita tranquilidade
Tornando-se pra nós mediadores.*

*Vocês mostraram que são muito competentes
E os assuntos lideraram com segurança
Interagindo com as NAEs principalmente
Passando assim pra nós a confiança.*

Gardência Maria de Moura Brandão



Turma Brejo da Fortaleza



Turma Fornos



Parcerias



