

# ANEXO I

## DESCRIÇÃO COMPLETA DA METODOLOGIA

**Projeto:** Metodologia Camponês a Camponês como processo participativo e horizontal de transição agroecológica sustentável e promoção da saúde em assentamentos da Reforma Agrária no Estado de Minas Gerais

**Código Formulário Everest/FAPEMIG:** APQ-05379-23

**Coordenador:** Pedro Henrique Barbosa de Abreu

### 1- Metodologia

#### 1.1- Locais e sujeitos

Considerando a importância da proposta para a transição agroecológica no Estado de Minas Gerais, trabalharemos com a regionalização que o MST estabeleceu para sua atuação nesta unidade federativa. Essa regionalização é baseada na presença de acampamentos, assentamentos e cooperativas vinculados ao movimento, assim como na sua organização política e nos biomas de Minas Gerais. Em diálogo prévio com a coordenação Estadual do MST, foi constatado que as principais demandas para a transição agroecológica se encontram nas Regionais Vale do Rio Doce, Vale do Jequitinhonha, Vale do Mucuri, Norte, Sul e Zona da Mata do estado de Minas Gerais. Isso veio ao encontro da localização dos núcleos de pesquisa e extensão (Instituições de Ensino Superior Executora, Parceiras e Colaboradoras) que integram a presente proposta.

O Vale do Rio Doce é uma região geográfica do Estado de Minas Gerais, localizada em sua porção leste. Mesmo com a predominância do Bioma da Mata Atlântica, a lógica de exploração agropecuária ao longo da história realizada, sobretudo pelos latifundiários pecuaristas, comprometeu a paisagem desta região. Hoje vários municípios da região são pensados a partir das estratégias da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE, decorrentes das transformações climáticas ocorridas que aproximaram a sua realidade ao semiárido brasileiro.

Além disso, o rompimento da Barragem de Fundão em 2015, no município de Mariana, no Alto Rio Doce, marca de forma definitiva a vida, e, portanto, a história de populações inteiras deste território, do campo e da cidade até sua foz. O rio teve seu leito atingido por rejeitos da mineração que causam ainda danos ao meio ambiente,

nunca antes vistos no Brasil e do mundo. Segundo o Ibama estima-se o lançamento de 50 milhões de metros cúbicos de rejeitos de mineração nas águas do rio.

Nesse contexto, na Regional do Vale do Rio Doce o projeto será desenvolvido em quatro municípios: Tumiritinga, onde serão contemplados dois Assentamentos (Primeiro de Junho e Terra Prometida) que somam juntos 115 famílias; Jampruca, onde a proposta se desenvolverá em três áreas de Assentamentos (Manoel Ferreira, Ulisses Oliveira e Belo Monte) que somam juntos 84 famílias e ainda o Acampamento Janete Teles, que possui 80 famílias; de Governador Valadares, onde dois Assentamentos (Oziel Alves Pereira e Barro Azul) serão incluídos neste projeto, somando 133 famílias; e Periquito, onde o projeto será desenvolvido no Assentamento Liberdade, que possui 40 famílias.

Na Regional Sul o projeto será desenvolvido no Assentamento Popular Quilombo Campo Grande localizado nos municípios de Campo do Meio e Guapé, região do Sul de Minas Gerais. Nele vivem 559 famílias, que há mais de 22 anos resistem e constroem a reforma agrária popular nesse território, transformando uma área abandonada pela antiga Usina Ariadnópolis em terra produtiva, inclusive com ações de transição agroecológica. A produção de café é um elemento fundamental para a compreensão do contexto geral dessas famílias camponesas, haja vista que ao mesmo tempo em que produzem o reconhecido café comercializado pelo selo Guaiú, fruto de dois milhões de pés cultivados nos lotes familiares (parte em manejo agroecológico/orgânico), também estão cercadas por alguns dos maiores latifundiários monoculturais de café do Brasil. Assim, nesse território em disputa, ocorreram 11 ações de despejo sofridas pelo Quilombo Campo Grande ao longo de seus 23 anos de existência, com destaque para a ação ocorrida em agosto de 2020. Essa operação de despejo, a mais longa do século XXI no país (totalizando 56 horas de ameaças contra os assentados), em meio ao auge da pandemia de COVID-19, resultou na destruição de casas, plantios e da Escola Popular Eduardo Galeano (COCA, *et al*, 2020). Para o desenvolvimento da proposta, o projeto prevê o fortalecimento da parceria entre o Instituto Federal do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) com o MST, visando promover a transição agroecológica na região.

Na Zona da Mata, o projeto ocorrerá nos dois assentamentos rurais organizados pelo MST nesta região: i) Olga Benário, localizado no município de Visconde do Rio Branco, com 1000 ha e 30 famílias e; ii) Dênis Gonçalves, localizado no município de Goianá, com 4.865 ha e 100 famílias. Esses dois assentamentos rurais possuem Áreas

de Preservação Permanente (APP) e reservas legais, contribuindo com a manutenção/recuperação do bioma da Mata Atlântica. O caso do assentamento rural Dênis Gonçalves chama a atenção no que se refere ao potencial da agroecologia em contribuir com as diferentes dimensões da sustentabilidade no campo. Antes dessa área ser desapropriada para fins de reforma agrária, nela existia a fazenda Sant'Ana, que chegou a contar com mais de 300 escravos, além contribuir com a degradação da Mata Atlântica por meio da produção monocultora. Por se tratar de um dos mais importantes sítios arqueológicos de Minas Gerais, a presença do agronegócio nessa área trazia problemas ambientais (destruição do bioma) e culturais (ameaça ao patrimônio cultural). Assim, o presente projeto vem no intuito de fortalecer ações de preservação ambiental que têm sido desenvolvidas pelo MST na região com objetivos de preservar as áreas de remanescentes florestais das reservas legais em áreas de reforma agrária, combatendo ações predatórias como a caça e o desmatamento. Nessa região atuam, como IES integrantes do projeto, a Universidade Federal de Juiz de Fora e a Universidade Federal de Viçosa. O projeto será uma oportunidade de fortalecer as parcerias entre o MST e essas instituições de ensino (além das demais integrantes), articulando a produção de conhecimento com a preservação ambiental e cultura da Mata Atlântica.

As Regionais do Mucuri e Jequitinhonha, terão o projeto desenvolvido nos municípios de Novo Cruzeiro, Teófilo Otoni, Almenara e Felisburgo, onde os assentamentos organizados pelo MST envolvem cerca de 470 famílias e mais de 18.000 hectares de áreas produtivas, parte dela em transição agroecológica. A produção de mandioca e grãos (feijão e milho) é um elemento fundamental para a compreensão do contexto geral dessas famílias camponesas. Ao produzirem para subsistência e comercialização do excedente, sem o uso de sementes transgênicas e de agrotóxicos, numa região onde o avanço dessas tecnologias e dos processos de desertificação têm se expandido de forma exponencial, essas famílias ressaltam o potencial da agroecologia em contribuir com a geração de renda numa das áreas com menor Produto Interno Bruto (PIB) em Minas Gerais. Para o desenvolvimento da proposta, o projeto prevê o apoio direto (junto às demais IES que compõem o projeto) e o fortalecimento da parceria entre instituições de ensino como a Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri com o MST, visando promover a promoção e resistência agroecológica na região.

Por fim, na Regional Norte de Minas Gerais, o projeto será realizado nos territórios dos Assentamentos Estrela do Norte (município de Montes Claros), Darcy Ribeiro (município de Capitão Enéas) e São Francisco (município de Pedra de Maria da Cruz), totalizando 116 famílias. Os referidos Assentamentos se encontram bem estruturados, possuindo todas as famílias casas de alvenaria, com rede de abastecimento de água e energia elétrica. A maioria das famílias desses assentamentos já acessaram créditos para investir na produção e também políticas públicas para construção e estruturação de unidades de beneficiamento da produção, máquinas, implementos agrícolas e estruturas de irrigação. Em termos organizativos, as famílias desses assentamentos formam a base produtiva da Cooperativa Camponesa Veredas da Terra, que se constitui em um instrumento para a organização da produção, beneficiamento e comercialização das áreas de assentamentos e acampamentos do Norte de Minas. Já em termos de unidades de processamento, nos assentamentos foram implantadas agroindústrias de derivados da cana-de-açúcar, para a produção de açúcar mascavo, cachaça, rapadura e, também, para a fabricação de doces, geleias e conservas. Além disso, no Assentamento Estrela do Norte foi implantado uma farinheira e no Assentamento Darcy Ribeiro um tanque para resfriamento de leite. Com relação à produção agrícola e pecuária, além da produção dos derivados da cana-de-açúcar, destaca-se a produção de hortaliças e a pecuária de corte.

Para essa regional muitos desafios na transição agroecológica estão postos, seja pelas condições de clima seco e regime de chuvas concentrado em poucos meses do ano e pelo baixo número de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento da agricultura agroecológica nessa região do estado. O acompanhamento das ações do projeto nesta regional do MST contará com a parceria da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), compondo a Rede de Pesquisadores/Extensionistas.

## **1.2- Desenho**

A intervenção participativa da Pesquisa-Ação (FALS-BORDA, 1986), desenvolvida entre sujeitos locais impactados por contextos de injustiça e acadêmicos (pesquisadores, extensionistas e estudantes) em ação prática e científica “extramuros” das universidades, por sua capacidade de desenvolvimento e de sustentação, concomitantemente, de processos de extensão universitária e de pesquisa, será o desenho deste projeto.

Segundo Thiollent (2011) a Pesquisa-Ação é uma estratégia metodológica da pesquisa social na qual:

- a) há uma ampla e explícita interação entre pesquisadores e pessoas implicadas na situação investigada;
- b) desta interação resulta a ordem de prioridade dos problemas a serem pesquisados e das soluções a serem encaminhadas sob forma de ação concreta;
- c) o objeto de investigação não é constituído pelas pessoas e sim pela situação social e pelos problemas de diferentes naturezas encontrados nesta situação;
- d) o objetivo da pesquisa-ação consiste em resolver ou, pelo menos, em esclarecer os problemas da situação observada;
- e) há, durante o processo, um acompanhamento das decisões, das ações e de toda a atividade intencional dos atores da situação;
- f) a pesquisa-ação não se limita a uma forma de ação (risco de ativismo): pretende-se aumentar o conhecimento dos pesquisadores e o conhecimento ou o “nível de consciência” das pessoas e grupos considerados.

Nesse sentido, a Pesquisa-Ação-Participativa é uma metodologia e desenho de estudo colaborativo e democrático, por meio do qual atores locais e pesquisadores desenvolvem e desempenham coletivamente uma atuação direta sobre uma dada realidade, contribuindo de maneira horizontal tanto para a mudança desta realidade quanto para a produção de conhecimento sobre esta mudança (FALS BORDA, 1986; THIOLLENT, 2011; ABREU, 2018).

Tendo, portanto, tais premissas como base, em todos os passos e procedimentos para o desenvolvimento da estruturação, consolidação, sistematização e estudo dos processos de transição agroecológica sustentável, as seis Regionais de acampamentos e assentamentos do MST, onde o presente projeto será realizado, terão o protagonismo promovido e garantido pela própria fundamentação teórico-prática da Metodologia Camponês a Camponês (CaC). Assim, como apresentado, a metodologia CaC se conforma por princípios, passos e instrumentos essencialmente pensados, construídos e aplicados por, para e com as próprias famílias e comunidades camponesas, tendo pesquisadores/extensionistas e demais técnicos envolvidos no processo o papel de parceiros e apoiadores, que atuam de modo horizontal e conforme as demandas populares que surgem ao longo do processo de desenvolvimento do processo (SOSA *et al.*, 2013).

### **1.3- Métodos e materiais de extensão e pesquisa**

Para o desenvolvimento deste trabalho, os Passos para implementação (método de extensão) da CaC nas Regionais Vale do Rio Doce, Sul, Zona da Mata, Vales do Jequitinhonha e do Mucuri e Norte do MST-MG foram previamente discutidos e estruturados tendo o envolvimento e participação direta (em encontros virtuais) de representantes do Setor de Produção e Educação do MST-MG, de representantes da Coopertrac, de representantes do MST-CE, de doutora e doutor apoiadores da Universidade Estadual do Ceará (UECE) - Professora Lia Pinheiro Barbosa e Professor Peter Michael Rosset - e dos acadêmicos (doutoras/es, mestrandas e graduandos) das IES Executora (UFOP Campus Ouro Preto), Parceiras (UFJF campus Governador Valadares, , UFVJM Campus Teófilo Otoni, Unimontes, IFSULDEMINAS Campus Machado, UFJF Campus Juiz de Fora e UFV Campus Viçosa) de Minas Gerais que conformam a Rede de IES do projeto.

Assim, em todo o processo - que envolve trocas de experiências, de conhecimentos, de instrumentos e, também, formações de camponesas e camponeses do MST-MG e do corpo técnico da Coopertrac em atividades e funções da metodologia CaC -, os Passos metodológicos extensionistas propostos, apresentados a seguir, contarão com o apoio e disponibilização dos acúmulos da Rede de Pesquisadores/Extensionistas, dos parceiros da Universidade Estadual do Ceará (envolvidos nos processos da CaC naquele Estado) e das organizações Estaduais do MST Minas Gerais e Ceará:

### **1- Seminário Inter-regional sobre a Metodologia Camponês a Camponês e a Territorialização da Agroecologia\*:**

#### Atividades:

- Apresentação de participantes, projeto e metodologia;
- Apresentação da estratégia do MST-MG, especialmente, com relação à agroecologia;
- Apresentação e discussão da história e do sucesso da CaC em Cuba e no Brasil (experiências do MST-CE e da Associação das Camponesas e Camponeses Agroecológicos de Lavras-MG);
- Introdução à metodologia CaC, com oficinas em grupo, apresentação e discussão de aprendizagens;
- Oficina intensiva de Planejamento do processo de implementação da Metodologia CaC nas Regionais Vale do Rio Doce, Sul e Zona da Mata.

#### Local:

Centro de Formação Francisca Veras, do MST, em Governador Valadares.

Participantes e equipe envolvida:

- Lideranças organizativas e produtivas das Regionais Vale do Rio Doce, Sul e Zona da Mata do MST-MG;
- Corpo técnico da Coopertrac;
- Rede de Pesquisadores/Extensionistas;
- Apoiadores da UECE e da organização Estadual do MST Ceará.

Materiais:

Apresentações de slides, computador, projetor, caixa de som, microfone, cartolina e canetas (para oficinas), vídeos relacionados com o tema (exemplificação, aprofundamentos e debates).

**2- Encontro Regional de implementação inicial da Metodologia Camponês a Camponês\*:**

As atividades que serão realizadas no segundo Passo irão abranger acampamentos e/ou assentamentos pertencentes à Regional Vale do Rio Doce, sendo o território desta Regional considerado o piloto e exemplo para a implementação nas Regionais Sul e Zona da Mata. Nesta etapa, portanto, participarão das atividades, além da organização regional do MST Vale do Rio Doce, membros da Coopertrac e camponeses e camponesas dos assentamentos dos municípios de Governador Valadares e Periquito, as coordenações e camponesas e camponeses representantes das Regionais Sul e Zona da Mata. Posteriormente, a coordenação da Regional Vale do Rio Doce e os camponeses e camponesas que tiverem participado das atividades darão sequência ao compartilhamento dos conhecimentos adquiridos e disseminação da metodologia com os demais membros da Regional, com apoio remoto/virtual da Rede de Pesquisadores/Extensionistas.

Atividades:

- Oficina de entendimento de contexto: levantamento de avanços e problemas em relação à agricultura agroecológica;
- Inventário de Práticas e Conhecimentos: mapeamento dos saberes agroecológicos e dos camponeses e camponesas com características favoráveis às funções Promotoras/es e Facilitadoras/es Agroecológicos;
- Concretização do Inventário de Práticas e Conhecimentos: construção coletiva do Repertório Agroecológico;

- Oficina de Diagnósticos Rurais Participativos;
- Oficinas e implantação das tecnologias sociais Desidratador Solar de Alimentos e Biofábricas.

Local:

Centro de Formação Francisca Veras, do MST, em Governador Valadares.

Participantes e equipe envolvida:

- Camponesas e camponeses dos assentamentos da Regional Vale do Rio Doce, Sul e Zona da Mata do MST-MG;
- Corpo técnico da Coopertrac;
- Rede de Pesquisadores/Extensionistas.

Materiais:

Apresentações de slides, computador, projetor, caixa de som, microfone, cartolina e canetas (para oficinas), vídeos relacionados com o tema (exemplificação, aprofundamentos e debates), Questionário de Mapeamento de Recursos Agroecológicos (ABREU, 2018), peças pré-produzidas para implantação/montagem de 30 Desidratadores Solares de Alimentos e insumos para implantação/estruturação de uma Biofábrica artesanal de Bioinsumos na Regional Vale do Rio Doce (município de Governador Valadares e Periquito).

### **3- Encontro Regional de implementação inicial da Metodologia Camponês a Camponês\*:**

As atividades que serão realizadas no terceiro Passo irão abranger um acampamento e/ou assentamento pertencente a Regional Zona da Mata, sendo classificado como acampamento e/ou assentamento piloto da regional. Posteriormente, a organização regional do MST, a Coopertrac e os camponeses e camponesas que tiverem participado das atividades darão sequência ao compartilhamento dos conhecimentos adquiridos e disseminação da metodologia com os demais membros da Regional, com apoio remoto/virtual da Rede de Pesquisadores/Extensionista.

Atividades:

- Oficina de entendimento de contexto: levantamento de avanços e problemas em relação à agricultura agroecológica;
- Inventário de Práticas e Conhecimentos: mapeamento dos saberes agroecológicos e dos camponeses e camponesas com características favoráveis às funções Promotoras/es e Facilitadoras/es Agroecológicos;

- Concretização do Inventário de Práticas e Conhecimentos: construção coletiva do Repertório Agroecológico;
- Oficina de Diagnósticos Rurais Participativos;
- Oficinas e implantação das tecnologias sociais Desidratador Solar de Alimentos e Biofábricas.

Local:

Centro de Formação do MST na Regional Zona da Mata.

Participantes e equipe envolvida:

- Camponesas e camponeses dos assentamentos da Regional Zona da Mata do MST-MG;
- Corpo técnico da Coopertrac;
- Rede de Pesquisadores/Extensionistas.

Materiais:

Apresentações de slides, computador, projetor, caixa de som, microfone, cartolina e canetas (para oficinas), vídeos relacionados com o tema (exemplificação, aprofundamentos e debates), Questionário de Mapeamento de Recursos Agroecológicos (ABREU, 2018), peças pré-produzidas para implantação/montagem de 30 Desidratadores Solares de Alimentos e insumos para implantação/estruturação de uma Biofábrica artesanal de Bioinsumos na Regional Zona da Mata.

#### **4- Encontro Regional de implementação inicial da Metodologia Camponês a Camponês\*:**

As atividades que serão realizadas no quarto Passo irão abranger um acampamento e/ou assentamento pertencente a Regional Sul, sendo classificado como acampamento e/ou assentamento piloto da regional. Posteriormente, a organização regional do MST, a Coopertrac e os camponeses e camponesas que tiverem participado das atividades darão sequência ao compartilhamento dos conhecimentos adquiridos e disseminação da metodologia com os demais membros da Regional, com apoio remoto/virtual da Rede de Pesquisadores/Extensionista.

Atividades:

- Oficina de entendimento de contexto: levantamento de avanços e problemas em relação à agricultura agroecológica;

- Inventário de Práticas e Conhecimentos: mapeamento dos saberes agroecológicos e dos camponeses e camponesas com características favoráveis às funções Promotoras/es e Facilitadoras/es Agroecológicos;
- Concretização do Inventário de Práticas e Conhecimentos: construção coletiva do Repertório Agroecológico;
- Oficina de Diagnósticos Rurais Participativos;
- Oficinas e implantação das tecnologias sociais Desidratador Solar de Alimentos e Biofábricas.

Local:

Centro de Formação do MST na Regional Sul de Minas.

Participantes e equipe envolvida:

- Camponesas e camponeses dos assentamentos da Regional Sul do MST-MG;
- Corpo técnico da Coopertrac;
- Rede Extensionista de Pesquisa.

Materiais:

Apresentações de slides, computador, projetor, caixa de som, microfone, cartolina e canetas (para oficinas), vídeos relacionados com o tema (exemplificação, aprofundamentos e debates), Questionário de Mapeamento de Recursos Agroecológicos (ABREU, 2018), peças pré-produzidas para implantação/montagem de 30 Desidratadores Solares de Alimentos e insumos para implantação/estruturação de uma Biofábrica artesanal de Bioinsumos na Regional Sul.

**5- Encontro Inter-regional de avaliação geral dos passos iniciais e de formação nas funções de Promotoras/es e Facilitadoras/es Agroecológicos\*:**

Atividades:

- Oficina de revisão dos Passos 1, 2, 3 e 4 nas Regionais Vale do rio Doce, Sul e Zona da Mata, a fim de analisar conquistas e dificuldades, identificando as prioridades seguintes;
- Formação para camponesas/es e corpo técnico da Coopertrac nas funções de Promotoras/es e Facilitadoras/es Agroecológicos.

Local:

Centro de Formação Francisca Veras, do MST, em Governador Valadares.

Participantes e equipe envolvida:

- Lideranças organizativas e produtivas das Regionais Sul e Zona da Mata do MST-MG

- Corpo técnico da Coopertrac
- Rede de Pesquisadores/Extensionistas.

Materiais:

Apresentações de slides, computador, projetor, caixa de som, microfone, cartolina e canetas (para oficinas), vídeos relacionados com o tema (exemplificação, aprofundamentos e debates).

**\*Passos desenvolvidos no primeiro ano do projeto.**

**6- Seminário Inter-regional sobre a Metodologia Camponês a Camponês e a Territorialização da Agroecologia\*\*:**

Atividades:

- Apresentação de participantes, projeto e metodologia;
- Apresentação da estratégia do MST-MG, especialmente, com relação à agroecologia;
- Apresentação e discussão da história e do sucesso da CaC em Cuba e no Brasil (experiências do MST-CE e da Associação das Camponesas e Camponeses Agroecológicos de Lavras-MG);
- Introdução à metodologia CaC, com oficinas em grupo, apresentação e discussão de aprendizagens;
- Oficina intensiva de Planejamento do processo de implementação da Metodologia CaC nas Regionais Vale do Jequitinhonha, Vale do Mucuri e Norte do MST - MG.

Local:

Centro de Formação Francisca Veras, do MST, em Governador Valadares.

Participantes e equipe envolvida:

- Lideranças organizativas e produtivas das Regionais Vale do Jequitinhonha, Vale do Mucuri e Norte do MST-MG;
- Corpo técnico da Coopertrac e camponeses e camponesas das Regionais Sul e Zona da Mata formados anteriormente para as funções de Promotoras/es e Facilitadoras/es Agroecológicos;
- Rede de Pesquisadores/Extensionistas;
- Apoiadores da UECE e da organização Estadual do MST Ceará.

Materiais:

Apresentações de slides, computador, projetor, caixa de som, microfone, cartolina e canetas (para oficinas), vídeos relacionados com o tema (exemplificação, aprofundamentos e debates).

## **7- Encontro Regional de implementação inicial da Metodologia Camponês a Camponês\*\*:**

As atividades que serão realizadas no sétimo Passo irão abranger acampamentos e/ou assentamentos pertencentes à Regional Vale do Rio Doce (municípios onde não foram desenvolvidas as atividades do segundo Passo), sendo o território desta Regional considerado o piloto e exemplo para a implementação nas Regionais Norte e Vales do Jequitinhonha e do Mucuri. Nesta etapa, portanto, participarão das atividades, além da organização regional do MST Vale do Rio Doce, membros da Coopertrac e camponeses e camponesas dos assentamentos do município de Tumiritinga e Jampruca, as coordenações e camponeses e camponesas representantes das Regionais Norte, Vale do Jequitinhonha e Vale do Mucuri. Posteriormente, a coordenação da Regional Vale do Rio Doce e os camponeses e camponesas que tiverem participado das atividades darão sequência ao compartilhamento dos conhecimentos adquiridos e disseminação da metodologia com os demais membros da Regional, com apoio remoto/virtual da Rede de Pesquisadores/Extensionistas.

### Atividades:

- Oficina de entendimento de contexto: levantamento de avanços e problemas em relação à agricultura agroecológica;
- Inventário de Práticas e Conhecimentos: mapeamento dos saberes agroecológicos e dos camponeses e camponesas com características favoráveis às funções Promotoras/es e Facilitadoras/es Agroecológicos;
- Concretização do Inventário de Práticas e Conhecimentos: construção coletiva do Repertório Agroecológico;
- Oficina de Diagnósticos Rurais Participativos;
- Oficinas e implantação das tecnologias sociais Desidratador Solar de Alimentos e Biofábricas.

### Local:

Centro de Formação Francisca Veras, do MST, em Governador Valadares.

### Participantes e equipe envolvida:

- Camponesas e camponeses dos assentamentos da Regional Norte do MST-MG;
- Corpo técnico da Coopertrac e camponeses e camponesas das Regionais Vale do Rio Doce, Sul e Zona da Mata formados anteriormente para as funções de Promotoras/es e Facilitadoras/es;

- Rede de Pesquisadores/ Extensionistas;

#### Materiais:

Apresentações de slides, computador, projetor, caixa de som, microfone, cartolina e canetas (para oficinas), vídeos relacionados com o tema (exemplificação, aprofundamentos e debates), Questionário de Mapeamento de Recursos Agroecológicos (ABREU, 2018), peças pré-produzidas para implantação/montagem de 30 Desidratadores Solares de Alimentos e insumos para implantação/estruturação de uma Biofábrica artesanal de Bioinsumos na Regional Vale do Rio Doce (município de Tumiritinga e Jampruca).

### **8 - Encontro Regional de implementação inicial da Metodologia Camponês a Camponês\*\*:**

As atividades que serão realizadas no oitavo Passo irão abranger um acampamento e/ou assentamento pertencente a Regional Norte, sendo classificado como acampamento e/ou assentamento piloto da regional. Posteriormente, a organização regional do MST, a Coopertrac e os camponeses e camponesas que tiverem participado das atividades darão sequência ao compartilhamento dos conhecimentos adquiridos e disseminação da metodologia com os demais membros da Regional, com apoio remoto/virtual da Rede de Pesquisadores/Extensionista.

#### Atividades:

- Oficina de entendimento de contexto: levantamento de avanços e problemas em relação à agricultura agroecológica;
- Inventário de Práticas e Conhecimentos: mapeamento dos saberes agroecológicos e dos camponeses e camponesas com características favoráveis às funções Promotoras/es e Facilitadoras/es Agroecológicos;
- Concretização do Inventário de Práticas e Conhecimentos: construção coletiva do Repertório Agroecológico;
- Oficina de Diagnósticos Rurais Participativos;
- Oficinas e implantação das tecnologias sociais Desidratador Solar de Alimentos e Biofábricas.

#### Local:

Centro de Formação do MST no Norte de Minas.

#### Participantes e equipe envolvida:

- Camponesas e camponeses dos assentamentos da Regional Norte;

- Corpo técnico da Coopertrac e camponeses e camponesas das Regionais Vale do Rio Doce, Sul e Zona da Mata formados anteriormente para as funções de Promotoras/es e Facilitadoras/es;
- Rede de Pesquisadores/ Extensionistas;

Materiais:

Apresentações de slides, computador, projetor, caixa de som, microfone, cartolina e canetas (para oficinas), vídeos relacionados com o tema (exemplificação, aprofundamentos e debates), Questionário de Mapeamento de Recursos Agroecológicos (ABREU, 2018), peças pré-produzidas para implantação/montagem de 30 Desidratadores Solares de Alimentos e insumos para implantação/estruturação de uma Biofábrica artesanal de Bioinsumos na Regional Norte.

**9 - Encontro Regional de implementação inicial da Metodologia Camponês a Camponês\*\*:**

As atividades que serão realizadas no nono Passo irão abranger dois acampamentos e/ou assentamentos pertencentes um à Regional do Vale do Jequitinhonha e um à Regional do Vale do Mucuri, sendo estes classificados como acampamentos e/ou assentamentos piloto para cada regional. Posteriormente, a organização regional do MST, a Coopertrac e os camponeses e camponesas que tiverem participado das atividades darão sequência ao compartilhamento dos conhecimentos adquiridos e disseminação da metodologia com os demais membros das Regionais, com apoio remoto/virtual da Rede de Pesquisadores/Extensionista.

Atividades:

- Oficina de entendimento de contexto: levantamento de avanços e problemas em relação à agricultura agroecológica;
- Inventário de Práticas e Conhecimentos: mapeamento dos saberes agroecológicos e dos camponeses e camponesas com características favoráveis às funções Promotoras/es e Facilitadoras/es Agroecológicos;
- Concretização do Inventário de Práticas e Conhecimentos: construção coletiva do Repertório Agroecológico;
- Oficina de Diagnósticos Rurais Participativos,
- Oficinas e implantação das tecnologias sociais Desidratador Solar de Alimentos e Biofábricas.

Local:

Centro de Formação do MST no Vale do Jequitinhonha

Participantes e equipe envolvida:

- Camponesas e camponeses dos assentamentos da Regional Vale do Jequitinhonha e Mucuri do MST-MG;
- Corpo técnico da Coopertrac e camponeses e camponesas das Regionais Vale do Rio doce, Sul e Zona da Mata formados anteriormente para as funções de Promotoras/es e Facilitadoras/es;
- Rede de Pesquisadores/Extensionistas;

Materiais:

Apresentações de slides, computador, projetor, caixa de som, microfone, cartolina e canetas (para oficinas), vídeos relacionados com o tema (exemplificação, aprofundamentos e debates), Questionário de Mapeamento de Recursos Agroecológicos (ABREU, 2018), peças pré-produzidas para implantação/montagem de 30 Desidratadores Solares de Alimentos e insumos para implantação/estruturação de uma Biofábrica artesanal de Bioinsumos nas Regionais Vale do Jequitinhonha e Vale do Mucuri.

**10 - Encontro Inter-regional de avaliação geral dos passos iniciais e de formação nas funções de Promotoras/es e Facilitadoras/es Agroecológicos\*\*:**

Atividades:

- Oficina de revisão dos Passos 6, 7, 8 e 9 nas Regionais Vale do Rio Doce, Norte, Vale do Jequitinhonha, Vale do Mucuri e Vale do Rio Doce, a fim de analisar conquistas e dificuldades, identificando as prioridades seguintes;
- Formação para camponesas/es e corpo técnico da Coopertrac nas funções de Promotoras/es e Facilitadoras/es Agroecológicos.

Local:

Centro de Formação Francisca Versa, do MST, em Governador Valadares.

Participantes e equipe envolvida:

- Lideranças organizativas e produtivas das Regionais Vale do Rio Doce, Norte, Vale do Jequitinhonha e Vale do Mucuri do MST-MG;
- Corpo técnico da Coopertrac;
- Rede de Pesquisadores/ Extensionistas.

Materiais:

Apresentações de slides, computador, projetor, caixa de som, microfone, cartolina e canetas (para oficinas), vídeos relacionados com o tema (exemplificação, aprofundamentos e debates).

**\*\*Passos desenvolvidos no segundo ano do projeto.**

**11 - Encontro Estadual apresentação do processo, resultados e perspectivas da implementação da Metodologia Camponês a Camponês nas Regionais Vale do Rio Doce, Sul, Zona da Mata, Norte e Vale do Jequitinhonha e Vale do Mucuri\*\*\*:**

Atividades:

- Devolutiva sobre todo o processo para as Regionais Vale do Rio Doce, Sul, Zona da Mata, Norte, Vale do Jequitinhonha, Mucuri e para as demais quatro Regionais do MST-MG;
- Oficina de revisão e avaliação geral nas Regionais Vale do Rio Doce, Sul, Zona da Mata, Norte, Vale do Jequitinhonha e Mucuri, a fim de analisar conquistas e dificuldades, identificando as prioridades seguintes;
- Roda de diálogo e debate sobre as possibilidades e viabilidades de implantação da CaC nas demais cinco Regionais do MST-MG;
- Troca de saberes e experiências em técnicas agroecológicas entre Promotoras/es Agroecológicos e minicursos sobre novas técnicas;
- Troca de saberes e experiências em instrumentos e técnicas organizativas entre Facilitadoras/es Agroecológicos e minicursos sobre novos instrumentos/técnicas.
- Oficina de transferência de conhecimentos, produtos, caminho metodológicos e inovações gerais da Rede de Pesquisa e Extensão para a Coordenação Estadual e Regionais do MST-MG;
- Realização de um encontro Agroecologia do MST-MG (abrangendo as atividades anteriores e aberto ao público) com a divulgação da Metodologia CaC; exposição de banners com resultados e publicações de estudos advindos do projeto; minicursos de técnicas agroecológicas ministrados por Promotoras/es Agroecológicos formados no pelo projeto; e feira com produtos agroecológicos produzidos pelas Regionais do MST-MG.

Local:

Universidade Federal de Ouro Preto.

Participantes e equipe envolvida:

- Camponesas e camponeses dos assentamentos das Regionais Vale do Rio Doce, Sul e Zona da Mata, Norte, Vale do Jequitinhonha e Vale do Mucuri do MST-MG;
- Lideranças organizativas e produtivas Estaduais, Nacionais e das nove Regionais MST-MG;
- Corpo técnico da Coopertrac e camponeses e camponesas das Regionais Vale do Rio Doce, Sul, Zona da Mata, Norte, e Vales do Jequitinhonha e Mucuri formados anteriormente para as funções de Promotoras/es e Facilitadoras/es;
- Rede de Pesquisadores/ Extensionistas;
- Parceiros da UECE e da organização Estadual do MST Ceará.

**Materiais:**

Apresentações de slides, computador, projetor, caixa de som, microfone, cartolina e canetas (para oficinas), vídeos relacionados com o tema (exemplificação, aprofundamentos e debates), cavaletes para exposição de banners, equipamentos e produtos de feira (disponibilizados pelo MST).

**\*\*\*Passo desenvolvido no terceiro ano do projeto**

- **Passo Permanente (sob demanda) - Encontros para alinhamento, apoio, saneamento de dúvidas, troca e transmissão de informações, de acontecimentos, de avanços e problemas**

Atividades: - Reuniões virtuais, conforme demanda.

Local: Plataformas gratuitas para encontros remotos.

Participantes e equipe envolvida (conforme demanda):

- Camponesas e camponeses dos assentamentos das Regionais Vale do Rio Doce, Sul e Zona da Mata, Norte, Vale do Mucuri e Vale do Jequitinhonha do MST-MG;
- Lideranças organizativas e produtivas Estaduais, Nacionais e das nove Regionais MST-MG;
- Corpo técnico da Coopertrac e camponeses e camponesas das Regionais Vale do Rio Doce, Sul, Zona da Mata, Norte, e Vales do Jequitinhonha e Mucuri formados anteriormente para as funções de Promotoras/es e Facilitadoras/es;
- Rede de Pesquisadores/ Extensionistas;
- Parceiros da UECE e da organização Estadual do MST Ceará.

**Materiais:**

Computadores dos locais de trabalho ou pessoais.

## **1.4- Coleta e análise dos dados**

### **1.4.1- Desenvolvimento da Promoção da Saúde**

Para fundamentar o método de análise da progressão da Promoção da Saúde desenvolvido por meio dos Passos (método de extensão) apresentados, será utilizado o marco teórico e operacional do paradigma da Salutogênese (ANTONOVSKY, 1987), que se baseia na identificação, no fortalecimento, na disponibilização e na aplicação de recursos individuais e comunitários positivos. Tais recursos são capazes de gerar a compreensão de contextos, de ferramentas e de motivações para a estruturação de reflexões e ações em prol da autonomia da população de um território, sendo esta autonomia (que não deve ser confundida com independência em relação ao Estado) a viabilizadora das condições de possibilidades para que comunidades organizadas em seu favor criem forças sociais e conjunturais para, além de construir caminhos próprios, pressionar por políticas públicas favoráveis à sua saúde, modo de vida e economia e/ou para estabelecer novas estruturas políticas.

Para Antonovsky (1987) autor do modelo Salutogênico de Promoção da Saúde, as práticas, conhecimentos e características positivas desenvolvidas e acumuladas a partir de cada experiência de vida (chamadas de recursos de saúde) passam a ser o embasamento subjetivo e as ferramentas utilizadas pelas pessoas e suas comunidades no processo contínuo de melhora de suas condições de vida e saúde. Componentes cognitivos, comportamentais e motivacionais são gerados a partir da identificação e apropriação dos recursos de saúde presentes em cada pessoa e em sua comunidade. Estes componentes – descritos, respectivamente, como Capacidade de Compreensão (entendimento do contexto em que vivem), Capacidade de Manejo (crença de que dispõe e podem utilizar seus próprios recursos) e Capacidade de Significação (motivação para mudar para melhor seu contexto utilizando seus próprios recursos) –, ao serem fortalecidos, retroalimentam as possibilidades das pessoas para identificar e se apropriar de novos recursos presentes em seu ser e em sua comunidade (ANTONOVSKY, 1987). Assim, em consonância com o paradigma da Salutogênese, a Promoção da Saúde em qualquer local ou território, independentemente de seu contexto de carências, debilidades e injustiças, apenas será resolutiva caso os esforços de ação e pesquisa sejam direcionados para a identificação, a disponibilização e a utilização dos recursos de saúde ali existentes (ANTONOVSKY, 1987).

Pelas características de intervenção participativa da Pesquisa-Ação (FALSBORDA, 1986; THIOLENT, 2011), podemos considerar que os trabalhos de extensão realizados por projetos que se fundamentam nesse desenho são os mesmos trabalhos de campo para coleta de dados da parte referente à pesquisa do projeto. No entanto, para que esta consideração seja efetiva e viabilizadora das ações de pesquisa, é necessário definir os métodos de captação, processamento, organização e análise de dados que surgem dos processos desencadeados pelos trabalhos de campo/extensão. Neste sentido, todas as atividades desse processo de implementação da metodologia social de territorialização da agroecologia e do desenvolvimento sustentável (Passos 1 a 10) serão registradas por completo por meio de equipamento de gravação de áudio. Após a transcrição integral dos dados registrados serão utilizadas técnicas da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011; ABREU 2018) para tratar/organizar as informações contidas nas falas dos camponeses, permitindo a análise/dedução de conhecimentos sobre o processo desenvolvido.

Como este projeto (em seu âmbito de pesquisa) visa a análise e demonstração do desenvolvimento da Promoção da Saúde Salutogênica de populações camponesas acampadas e/ou assentadas, por meio de um processo de transição agroecológica e aprofundamento da organização camponesa, as falas desses sujeitos que tenham relação com a demonstração do entendimento e apropriação de seu contexto; com a identificação e crença de que dispõe e podem utilizar seus próprios recursos; e com a motivação para mudar para melhor seu contexto utilizando seus recursos, serão categorizadas, respectivamente, como Sentido de Compreensão, Sentido de Manejo e Sentido de Significação. Após esta categorização, será feita a quantificação das falas destas categorias, referentes a cada Passo de trabalho de campo. Em seguida, será realizada a análise qualitativa do desenvolvimento/aumento destes Sentidos Salutogênicos conforme o desenrolar do processo de transição agroecológica e organização camponesa (elementos, estes, geradores de autonomia e, portanto, indicadores de Promoção da Saúde). As análises realizadas por meio desta metodologia de pesquisa buscam parâmetros tanto que demonstrem as relações de desenvolvimento da Promoção da Saúde nas seis Regionais do MST-MG onde os trabalhos serão desenvolvidos, quanto que atestem e reforcem a eficiência, eficácia e a aplicabilidade deste caminho metodológico (ABREU, 2018) para processos de emancipação sanitária, social, econômica e cultural de populações camponesas de diferentes territórios do Estado de Minas Gerais.

#### 1.4.2- Análises socioecológicas

Para a condução dos estudos socioecológicos, primeiramente será realizado um mapeamento dos conhecimentos e práticas agroecológicas desenvolvidas nas propriedades dos camponeses que participarem dos encontros, bem como das características pessoais desejáveis para as funções de Promotores e Facilitadores Agroecológicos, conforme a Metodologia CaC (SOSA et al., 2013). Além disso, serão coletadas informações sobre a situação social e histórica dos participantes, incluindo gênero, idade e escolaridade.

Em uma etapa subsequente, com o objetivo de avaliar se a riqueza de práticas agroecológicas conhecidas difere entre mulheres e homens, será calculada a diversidade alfa ( $\alpha$ ) de práticas conhecidas, que corresponde ao número de práticas citadas pelos indivíduos de cada gênero. A diversidade beta ( $\beta$ ) de práticas conhecidas será calculada usando a abordagem de partição multiplicativa ( $\beta = \frac{\gamma}{\alpha}$ ) proposta por Whittaker (1960), em que a diversidade gama ( $\gamma$ ) corresponde ao número total de práticas conhecidas citadas por homens e mulheres. Dessa forma, semelhantemente ao proposto por Costa, Guimarães e Messias (2021) em estudos socioecológicos, serão construídos Modelos Lineares Generalizados (GLM) para testar se a diversidade alfa ( $\alpha$ ) e a diversidade beta ( $\beta$ ) são influenciadas por fatores como gênero, idade e número total de características pessoais desejáveis para desempenhar as funções de Promotores e Facilitadores Agroecológicos. Essas características incluem: ter desenvolvido ou aprimorado alguma prática agroecológica; demonstrar disposição para compartilhar os saberes relacionados ao manejo dos agroecossistemas; manifestar interesse e disponibilidade para receber outros camponeses em seu roçado a fim de trocar experiências de cultivo; praticar técnicas de produção observadas em outras localidades; mostrar disposição para visitar outros roçados e aprender com outros camponeses; ser uma pessoa organizada; ter afinidade com o trabalho em grupo ou equipe, bem como com a organização de atividades na comunidade; e ser aberto ao diálogo e às ideias de outras pessoas. Nesse contexto, o gênero, a idade e as características pessoais serão utilizados como variáveis preditoras, enquanto a diversidade alfa ( $\alpha$ ) e beta ( $\beta$ ) serão consideradas como variáveis resposta.

Em seguida, para testar se a estrutura das redes socioecológicas difere entre os gêneros, serão utilizadas matrizes binárias nas quais o participante  $i$  reconhece a prática

agroecológica *j*, a partir das quais serão modeladas as redes de conhecimento de práticas por gênero, semelhantemente ao proposto por Costa, Guimarães e Messias (2021). Em seguida, será examinando como a estrutura da rede é influenciada pelo gênero utilizando as seguintes métricas amplamente empregadas em estudos de redes ecológicas: frequência de interações, conectância, aninhamento e modularidade (COSTA et al., 2016; LOPES et al., 2020; COSTA; GUIMARÃES; MESSIAS, 2021). Todas as métricas de rede serão calculadas usando pacote bipartite em R, de forma semelhante ao aplicado por Dormann e Strauss (2014) e Costa, Guimarães e Messias (2021).

Adaptando o estudo de redes ecológicas em estudos socioecológicos, para explorar a importância de cada camponês, serão utilizadas três métricas de centralidade para cada indivíduo: centralidade por grau, centralidade por proximidade e centralidade por intermédio, conforme proposto por Costa, Guimarães e Messias (2021). Para compreender os fatores que influenciam a centralidade dos informantes nas redes sociológicas, ou seja, a importância de cada camponês, será analisado quais variáveis determinam altos valores de centralidade. Para tal, serão realizados testes para verificar se as centralidades dos camponeses na rede são influenciadas (1) pela riqueza de práticas agroecológicas utilizadas por cada indivíduo, (2) pelo gênero (feminino e masculino), (3) pela idade e (4) pelo número total de características pessoais desejáveis para desempenhar as funções de Promotores e Facilitadores Agroecológicos.

Adicionalmente, será empregada uma abordagem complementar por meio da construção de Modelos Lineares Generalizados (GLM). Esses modelos serão criados com o objetivo de verificar se a diversidade alfa ( $\alpha$ ) e a diversidade beta ( $\beta$ ) são influenciadas pelo fato de os camponeses declararem possuir essas características. Ao aplicar esses modelos, busca-se identificar se a presença dessas características pessoais está associada a níveis mais altos de diversidade alfa ( $\alpha$ ) e se influencia a uniformidade do conhecimento compartilhado, representada pela diversidade beta ( $\beta$ ) entre os camponeses.

As análises estatísticas e a representação gráfica das redes serão conduzidas utilizando o pacote estatístico R (R CORE TEAM, 2020).

## **1.5- Referências bibliográficas:**

ANTONOVSKY, A. **Unraveling the mystery of health: how people manage stress and stay well**. San Francisco: Ed. Jossey-Bass, 1987.

ABREU, P. H. B. **Construção de um processo social participativo de promoção da saúde para a superação do modelo do agronegócio: a experiência camponesa a partir da salutogênese e da agroecologia em Lavras – MG**.2018. 413f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Campinas, SP, 2018.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

COCA, E. L. D. F.; SANTOS, L.; SALVATERRA, J. R.; FREITAS, I. M.D. Quando para impedir a reforma agrária vale até destruir escolas: a direita autoritária contra o acampamento Quilombo Campo Grande, em Campo do Meio - MG. **Boletim DATALUTA**, n. 151, p. 01-09, 2020.

COSTA, F. V. et al. Few Ant Species Play a Central Role Linking Different Plant Resources in a Network in Rupestrian Grasslands. **Journal Plos One**, v. 11, n. 7, p. 1-17, 2016.

COSTA, F. V.; GUIMARÃES, M. F. M.; MESSIAS, M. C. T. B. Gender differences in traditional knowledge of useful plants in a Brazilian community. **Journal Plos One**, v. 6, n. 7, p. 1-16, 2021.

DORMANN, C. F.; STRAUSS, R. A method for detecting modules in quantitative bipartite networks. **Methods in Ecology and Evolution**, v. 5, p. 90-98, 2014.

FALS-BORDA, O. **Investigación Participativa**. Montevideo: Ed. Instituto del Hombre, 1986.

LOPES, V. L. et al. High fidelity defines the temporal consistency of host-parasite interactions in a tropical coastal ecosystem. **Scientific Reports**, v. 10, p. 1-10, 2020.

SOSA, M. A., JAIME, A. M. R., LOZANO, D. R. A., ROSSET, P. M. **Revolução agroecológica: o movimento de camponês a camponês da ANAP em Cuba**. São Paulo: Expressão Popular; 2013.

R Core Team (2020). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna. Disponível em: <<https://www.R-project.org>>. Acesso em: 27 jul. 2023.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação-Participativa**. São Paulo: Ed. Cortez, 2011.

WHITTAKER, R. Vegetation of the Siskiyou Mountains, Oregon and California. **Ecological Mongraphs**, v. 30, p. 279-338, 1960.

