



Núcleo de estudos em agroecologia e convivência com o semiárido
Center for studies in agroecology and coexistence with the semi-arid

RAMOS, Carlos Henrique de Souza¹

¹ Cia de Desenvolvimento e Ação Regional - CAR, chenriquemos@yahoo.com.br

RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA

Eixo Temático: Construção do conhecimento agroecológico

Resumo: Este relato tem por objetivo abordar a criação do Núcleo de estudos em agroecologia e convivência com o semiárido (NEACS) como processo de formação continuada de técnicos e agricultores no âmbito do Pró-Semiárido, projeto coordenado pela Cia de Desenvolvimento e Ação Regional (CAR) com recursos provenientes do Governo do Estado da Bahia, mediante acordo de financiamento junto ao Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA). A agroecologia tem servido de base para a construção de uma cultura de convivência no semiárido, mediante a instituição de um Assessoramento Técnico Continuado (ATC) calcado em enfoques pedagógicos construtivistas e de comunicação horizontal. A aferição dos resultados se deu mediante a utilização de indicadores capazes de demonstrar seus avanços rumo à transição agroecológica em temas fundamentais como biodiversidade, relações associativas e com o mercado, construção do conhecimento agroecológico, manejo da água, das culturas, da criação e dos solos.

Palavras-chave: estudos agroecológicos; extensão rural; agricultura familiar; transição agroecológica.

Contexto

O projeto atua em 115 Territórios Rurais de 32 municípios do semiárido baiano, localizados na região norte do Estado e que foram escolhidos considerando os elevados níveis de pobreza e exclusão social, de acordo com distintos indicadores. O projeto priorizou a população rural mais pobre dentro dos municípios selecionados e, dentro deles, os pequenos estabelecimentos agropecuários que dependem das dinâmicas familiares para a realização de suas atividades produtivas, visando potencializar os papéis desempenhados por cada um/a de seus membros e dando prioridade às mulheres e jovens.

A ação do Projeto seguiu o roteiro metodológico de planejamento participativo, com ênfase na definição e implementação de Planos de Investimento do Território Rural (PITR). Esses planos foram os principais instrumentos de implementação do projeto e também permitiram a construção de sinergias com outros projetos, programas ou iniciativas que possibilitem a ampliação das suas atividades. A estratégia de elaboração dos projetos orientou-se pela racionalidade da agricultura familiar incorporando elementos do manejo tradicional de recursos, ao mesmo tempo em que recorreu à prática constante da experimentação, onde o saber local e o saber externo se encontraram para construir um conhecimento novo e gerar novas tecnologias sociais adaptadas à realidade local em interação horizontal com o conhecimento científico. A utilização do conhecimento local vinculado aos sistemas



tradicionais de manejo dos recursos naturais foi uma característica central para o enfoque agroecológico de desenvolvimento rural no sentido de aportar soluções sustentáveis para os Territórios Rurais integrantes do Pró-Semiárido.

Os investimentos objetivaram a melhoria da produção de alimentos básicos das unidades produtivas, fortalecendo e enriquecendo a dieta alimentar das famílias, envolvendo a valorização de produtos tradicionais e a conservação de germoplasma de variedades cultivadas locais, bem como a preparação para alcançar o mercado em função das potencialidades e oportunidades locais.

A incorporação de referências ecológicas e ambientalistas na formulação de modelos e de práticas agrícolas colocou ao menos três objetivos ou missões principais à formulação de propostas de intervenção no Pró-Semiárido: (i) a luta contra a degradação dos agroecossistemas; (ii) a construção de novas regras disciplinares para o sistema agroalimentar; e (iii) terceiro, a promoção de práticas mais adequadas à preservação dos recursos naturais e à produção de alimentos mais saudáveis.

Descrição da Experiência

A formação continuada da equipe técnica e dos agricultores aconteceu mediante a instituição do Núcleo de Estudos em Agroecologia e Convivência com o Semiárido (NEACS) no âmbito de todo o Pró-Semiárido. Partiu do princípio de que a construção do conhecimento agroecológico se constitui em processo contínuo frente a uma realidade dinâmica, requerendo do ser humano evolução e construção permanentes (RAMOS et al., 2019). O NEACS envolveu 11.275 agricultores, destes 59,29% constituídos por mulheres e 15,46% de jovens. A equipe técnica foi composta por 115 Técnicos em Agropecuária de nível médio e 20 técnicos com formação em Ciências Agrárias de nível superior integrantes das onze organizações governamentais executoras da Assessoria Técnica Contínua (ATC).

A perspectiva do Projeto foi o de construir um processo formativo de técnicos e das famílias agricultoras que possibilitasse alternativas para bem viver no campo, valorizando os saberes, a cultura e a realidade local. A educação se traduz por um processo que acontece nas diversas esferas da sociedade, seja na família, no grupo de amigos, nos movimentos sociais, na escola, na comunidade. Na maioria das vezes, a educação que faz sentido num determinado contexto não se aprende na escola. Um processo educativo que realmente dialoga com a realidade do Semiárido implica ter como pressuposto básico, uma concepção de educação que não se restringe ao aprendizado de conteúdos específicos transmitidos através de técnicas e instrumentos do processo pedagógico. Foi posto em prática um processo formativo assentado numa relação dialógica construída mediante a interação dos sujeitos nas comunidades e Territórios Rurais, na perspectiva que todos os sujeitos ensinassem e aprendessem a partir da reflexão sobre a realidade. Para conviver com a região Semiárida, é preciso compreender os processos sociais e apropriar-se das alternativas que o meio oferece. E isso reflete a luta pela educação



contextualizada para convivência com o Semiárido que, ao lado da produção de alimentos, da terra, da liberdade e da cultura, buscaram outro modo de educar as pessoas.

O Núcleo foi formado com quatro instâncias demonstradas a seguir: (i) Os Encontros Agroecológicos, com a discussão de temas relevantes de interesse para a operacionalização do Pró-Semiárido bem como a troca de experiências entre todas as entidades que prestam o serviço de Assessoramento Técnico Contínuo (ATC). (ii) Os Dias de Estudo, realizado entre técnicos visando a preparação da equipe de ATC para as Rodas de Aprendizagem programadas com os agricultores dos diversos grupos de interesse de cada Território Rural, como também a escolha, leitura e discussão de bibliografia relativa às demandas temáticas dos diversos grupos de interesse, à luz das atividades financiadas pelos PITRs e a preparação das diversas Rodas de Aprendizagem a serem desenvolvidas com as famílias. (iii) As Rodas de Aprendizagem, por sua vez, compreendem círculos de pesquisa com temática específica, conduzidas pelos técnicos, que exercem o papel instigador e educador, com o objetivo de levar os agricultores a refletirem de forma crítica sobre o tema e sobre a sua prática, mediante um roteiro que traga uma sequência de perguntas e questões norteadoras, registro escrito e fotográfico para elaboração do relato da experiência. (iv) Encontros Trimestrais de Avaliação, Formação e Programação, com a apresentação de relatos de experiências desenvolvidas com os agricultores.

Essa concepção pedagógica da ATC foi concretizada em instrumentos metodológicos inovadores, dentre os quais destacam-se as “rodas de aprendizagem” e os “relatos de experiência”. A criação de “grupos de interesse” nos territórios rurais envolvendo agricultores e agricultoras foi também um procedimento importante para conferir um caráter sistemático aos processos de inovação sociotécnica promovidos pelo Projeto Pró-Semiárido. (PETERSEN, 2022).

O Pró-Semiárido, por conseguinte, incorporou os fundamentos da transição agroecológica, entendido como processo social orientado para o alcance de índices mais equilibrados de resiliência, produtividade, estabilidade e equidade nas atividades agrárias. Por tratar-se de um processo de evolução contínuo e crescente no tempo e por depender da intervenção humana, a transição agroecológica implica não somente na busca de uma maior racionalização econômico-produtiva, com base nas especificidades biofísicas de cada agroecossistema, mas também uma mudança nas atitudes e valores dos atores sociais em relação ao manejo e conservação dos recursos naturais. Dessa forma, o Projeto fez uso de um conjunto mínimo de indicadores capazes de aferir as conquistas que a ATC implementou nos Agroecossistemas trabalhados no sentido da transição agroecológica. Foram utilizados quarenta e quatro indicadores, organizados em sete grupos, quais sejam: (i) biodiversidade, (ii) manejo de solos, (iii) manejo da criação, (iv) relações sociais associativas e com o mercado, (v) manejo de água, (vi) construção do conhecimento agroecológico e (vii) manejo de culturas.



No gráfico 1, abaixo, é possível visualizar os resultados alcançados no ambiente proporcionado pelo NEACS, através do número de agricultores atendidos pela ATC e que passaram a incorporar estratégias de transição agroecológica conforme demonstram os grupos de indicadores. Essas sete dimensões de Indicadores de Transição Agroecológica (ITA) agrupam quarenta e quatro indicadores, que demandaram uma conceituação teórica e prática com a finalidade de permitir a consulta e o estudo dos usuários, de forma anterior a utilização das ferramentas. (RAMOS e MORAES, 2020). Obtiveram maiores destaques os temas abordados notadamente no grupo de indicadores relativos ao Manejo de Solos, seguidos da Construção de Conhecimento Agroecológico e Biodiversidade.

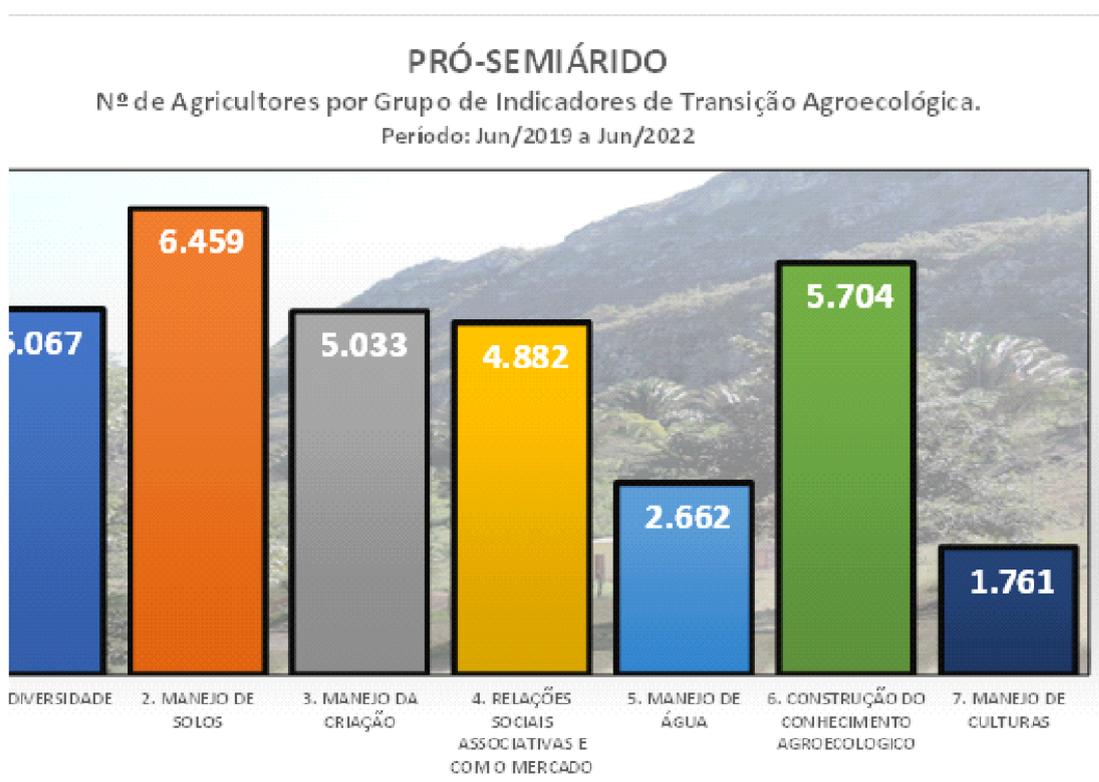


Gráfico 1 – Comportamento dos Grupos de Indicadores de Transição Agroecológica em três anos.

Resultados

O exercício da ATC desenvolvida no seio do NEACS foi desvinculada da concepção histórica da extensão rural, difusionista por excelência, e deu lugar a uma prática social baseada na “aprendizagem”, isto é, na construção de saberes adequados para impulsionar estilos de agricultura e manejo dos recursos naturais capazes de estabelecer patamares crescentes de sustentabilidade. Dessa forma, o Pró-Semiárido pretendeu contribuir com a transição agroecológica, entendida como um processo gradual e multilinear de mudança que ocorre através do tempo, nas formas de manejo dos agroecossistemas. Para PETERSEN, 2022, a incorporação



dessa pedagogia crítica para a capacitação das equipes técnicas foi orientada pelo objetivo de incorporar as abordagens inovadoras de assessoria às famílias e organizações locais da agricultura familiar. Um objetivo central exercitado no âmbito do NEACS foi o desenvolvimento de “uma nova cultura de registro” com a finalidade de orientar processos de sistematização de experiências e a criação de ambientes de análise crítica sobre as dinâmicas de transformação socioecológica e econômica nos diferentes contextos territoriais de incidência do Projeto Pró-Semiárido.

Por tratar-se de um processo de evolução contínuo e crescente no tempo e por depender da intervenção humana, a transição agroecológica implica não somente na busca de uma maior racionalização econômico-produtiva, com base nas especificidades biofísicas de cada agroecossistema, mas também uma mudança nas atitudes e valores dos atores sociais em relação ao manejo e conservação dos recursos naturais.

A utilização desse conjunto mínimo de indicadores não pretendeu esgotar todas as possibilidades de aferição das conquistas e resultados que a ATC implementou no sentido da transição agroecológica no Pró-Semiárido, mas de fato, procurou aguçar as possibilidades de aprendizagem da equipe nos diversos aspectos sugeridos em cada indicador. Frente ao cenário encontrado, o Pró-semiárido vinculou à sua estratégia de intervenção um serviço de ATC que fez uso de diversos instrumentos e ferramentas agroecológicas sob a égide do NEACS e que tem nos Indicadores de Transição Agroecológica (ITA) uma das mais importantes.

No grupo relativo à (i) Biodiversidade, com adesão de 16,1% dos agricultores, obteve destaque o indicador referente à atenção às sementes crioulas. No grupo de indicadores que representam o (ii) Manejo de Solos, com a anuência de 20,5% das famílias, sobressaíram-se a cobertura de solos e a produção de insumos fertilizantes. No grupo (iii) Manejo da Criação, onde 15,9% das famílias se envolveram, a maior aderência dos agricultores foi nos indicadores Manejo Alimentar e Sanitário. Em (iv) Relações Sociais Associativas e com o Mercado, constatou-se que em 15,5% foi evidenciado o incremento das rendas monetárias e não monetárias das famílias. No conjunto de indicadores associados ao (v) Manejo de Água, em 8,4% das famílias ficou evidenciada a representatividade do indicador que demonstra o estoque de água para a produção nas unidades familiares após a intervenção do Projeto. As rodas de aprendizagem foram expressivas no grupo que afere a (vi) Construção do Conhecimento Agroecológico. Em 8.208 rodas executadas foi notória a interferência direta nos demais indicadores de transição agroecológica. Finalmente, em (vii) Manejo de Culturas, foi bem relevante o indicador que expressa o controle biológico de predadores e parasitas.

As construções de novos conhecimentos pelas famílias agricultoras nas rodas de aprendizagem aconteceram de forma cíclica, mediante a assimilação a novas situações a partir da reflexão e da experimentação. Cada roda de aprendizagem não é fechada em si mesma, não tem a capacidade de esgotar a problematização



de cada tema, novas rodas sempre serão necessárias, no sentido de aprofundar-se no tema, ou mesmo para dar conta de novos temas.

O processo histórico de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) aponta mudanças não somente nos enfoques temáticos do desenvolvimento rural, mas principalmente na superação do paradigma tradicional da relação vertical equipe técnica-agricultor (sujeito-objeto) para estabelecer uma nova relação democrática e emancipadora (sujeito-sujeito). O quadro de crise econômica e socioambiental, deflagrados pelos modelos de desenvolvimento pautados pela Teoria da Difusão de Inovações e nos já bem conhecidos pacotes da “Revolução Verde”, precisa ser efetivamente superado e substituído por novos procedimentos teóricos, metodológicos e práticos que promovam o desenvolvimento rural sustentável, a autonomia das populações rurais e o fortalecimento da cidadania. Para tanto, é preciso desenvolver processos educativos que fomentem a construção da consciência crítica dos sujeitos, para terem cada vez mais compreensão da sua realidade e, com isso, maior possibilidade de atuação, acesso e apropriação dos conhecimentos e organização coletiva.

Referências bibliográficas

PETERSEN, Paulo. et al. **Luzes do Sertão: trajetória de emancipação social na agricultura familiar do semiárido da Bahia, efeitos do Pró Semiárido**. Juazeiro, BA, Paulo Petersen (Org). [et al.]. 164, p. (Caderno Pró-Semiárido – Ed. 3, Ano 3, ISBN 978-65-996551-1-1, 2022). Disponível em: https://aspta.org.br/files/2015/05/CADERNO_PSA_LUME_VOL_3_PT-BR.pdf Acesso em 3 de julho. 2023.

RAMOS, Carlos Henrique de Souza; MORAES, Victor Leonam Aguiar; **Indicadores de Transição Agroecológica: Subsídios ao Assessoramento Técnico Contínuo** — Salvador, 2020. 125 p. (Caderno Pró-Semiárido, Ed.2, Ano 2, ISBN 978-65-991843-0-7, 2020). Disponível em: <http://www.car.ba.gov.br/sites/default/files/2020-08/Livro%20Virtual.pdf>. Acesso em 30 de junho. 2023.

RAMOS, Carlos Henrique de Souza, et al; **Núcleo de Estudos em Agroecologia e Convivência com o Semiárido – NEACS** – Capitalização de Experiência – Salvador, 2019. 100 p. (ISBN 978-85-96685-02-0). Disponível em: <https://repositorio.bibliotecacar.com.br/items/d8f796d2-e030-4ce5-8b5f-325415f5e9a8>. Acesso em 3 de julho. 2023.