



SEMINÁRIO INTERNACIONAL Questões Socioambientais e Sustentabilidade na Amazônia

“A crise ambiental e seu reatamento nas políticas públicas
na contemporaneidade”

1 a 3 de dezembro de 2015 | Universidade Federal do Amazonas
Manaus/AM - Brasil

Realização:



PPGSS
Programa de Pós-Graduação
em Serviço Social e
Sustentabilidade na Amazônia

ASPECTOS DE PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS BASEADOS NA PESQUISA-AÇÃO

Joanne Régis Costa¹, Adriana Moraes da Silva² e José Edison Carvalho Soares³

RESUMO

O objetivo deste trabalho é fazer o relato de projetos de cunho socioambiental, desenvolvidos pela Embrapa Amazônia Ocidental, IFAM (zona leste) e associações rurais. São discutidos princípios, aspectos metodológicos e desdobramentos das ações com base, especialmente, na pesquisa-ação, a qual tem por objetivo facilitar o processo desenvolvido com as comunidades, formando uma estreita cooperação entre agricultores e técnicos.

A experiência apresentada é um trabalho vinculado aos princípios da Educação Ambiental, que busca a participação, a corresponsabilidade, a mudança de atitudes e o aperfeiçoamento de habilidades e competências, condições básicas para estimular maior integração e harmonia das famílias com o meio ambiente.

Palavras-chave: metodologia participativa, agricultura familiar, Educação Ambiental.

ABSTRACT

The objective of this paper is to present the socio-environmental projects developed by Embrapa Amazônia Ocidental, IFAM (zona leste) and rural associations. Principles are discussed, methodological aspects and consequences of actions based especially on action research, which aims to facilitate the process developed with communities, forming a close cooperation between farmers and technicians.

The experience presented is a work linked to the principles of environmental education, which seeks participation, responsibility, to change values and improvement of skills and competencies, basic conditions to foster greater integration and harmony of families with the environment.

Keywords: participatory methodology, family farms, environmental education.

1. INTRODUÇÃO

As políticas públicas de desenvolvimento rural devem oferecer instrumentos para cogestão do espaço, embasada em relações entre os agentes sociais, que atendam às

¹ Bióloga, Embrapa Amazônia Ocidental, MSc. em Ecologia. E-mail: joanne.regis@embrapa.br

² Gestora ambiental, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), Especialista em Gestão Ambiental. E-mail: adriana.msilva@bol.com.br

³ Administrador de empresas, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Amazonas (Ifam, zona leste), MSc em Engenharia da Produção.



SEMINÁRIO INTERNACIONAL Questões Socioambientais e Sustentabilidade na Amazônia

“A crise ambiental e seu reatamento nas políticas públicas
na contemporaneidade”

1 a 3 dezembro | Universidade Federal do Amazonas
de 2015 | Manaus/AM - Brasil

Realização:



PPGSS
Programa de Pós-Graduação
em Serviço Social e
Sustentabilidade na Amazônia

expectativas das comunidades locais. Tais instrumentos devem possibilitar a caracterização das capacidades produtivas e das potencialidades dos recursos disponíveis, com procedimentos de avaliação e adequação da qualidade ambiental sob influência das atividades rurais (CAMPANHOLA et al., 2007).

Os procedimentos metodológicos fundamentam-se num processo socioeducativo, no qual a Educação Ambiental, a capacitação e a participação surgem como elementos do processo de formação de cidadãos conscientes e responsáveis por suas próprias decisões e da sociedade em que se integram. Para educar e capacitar são necessários sistemas, instrumentos, processos e metodologias de comunicação pedagógica que tornem os processos mais eficientes e adequados aos usuários (FAO, 2015).

Em projetos realizados com comunidades rurais, a participação ativa é uma das estratégias para solucionar problemas e conquistar melhores condições de vida para todos. Seus resultados são alcançados satisfatoriamente quando as necessidades de um grupo são expressas de forma organizada, podendo ocorrer em torno de interesses comuns, na maioria das vezes. Isso porque, interesses comuns fazem indivíduos se unirem pela defesa de causas que acreditam (DUAILIBI et al., 2008).

Uma vez que a utilização e a conservação dos recursos naturais frequentemente envolvem situações que demandam um processo articulado de gestão ambiental, mediador dos conflitos socioambientais justifica-se a importância da geração, experimentação e validação de metodologias que facilitem o processo de gestão de recursos naturais, por se apresentar como uma possibilidade de criar pontes entre os atores sociais envolvidos. Isto é, por meio da construção de conhecimento sobre a realidade local, exercitar o diálogo entre o saber local e o saber técnico-científico; estimular a participação, orientar para as ações coletivas e capacitar para a auto-gestão do desenvolvimento, valorizando os recursos locais, de tal forma que possam efetivamente provocar as transformações demandadas pela sociedade (OLIVEIRA, 2009).

Neste trabalho, portanto, são discutidos princípios, aspectos metodológicos e desdobramentos de dois projetos desenvolvidos pela Embrapa Amazônia Ocidental e Ifam (zona leste) com comunidades rurais, com base especialmente na pesquisa-ação.

2. DESENVOLVIMENTO

A metodologia apresentada aqui foi aplicada em dois projetos: “Sistemas agroflorestais como alternativa sustentável de uso da terra para pequenos produtores rurais



SEMINÁRIO INTERNACIONAL Questões Socioambientais e Sustentabilidade na Amazônia

“A crise ambiental e seu reatamento nas políticas públicas na contemporaneidade”

1 a 3 de dezembro de 2015 | Universidade Federal do Amazonas
Manaus/AM - Brasil

Realização:



PPGSS
Programa de Pós-Graduação
em Serviço Social e
Sustentabilidade na Amazônia

do Estado do Amazonas” (FAPEAM) e “Manejo da propriedade agrícola de comunidades da zona rural de Manaus-AM” (Macroprograma 6 da Embrapa). Em ambos os projetos, procurou-se trabalhar com princípios da pesquisa-ação (Thiollent, 2000, 1997, 1986), da Educação Ambiental e de outras metodologias participativas, conforme verifica-se a seguir:

1ª fase – Exploratória

A fase exploratória é a fase do desvendamento da realidade, com momentos de discussão que envolvem os atores sociais locais e técnicos para compreender e gerar informações sobre suas propriedades agrícolas. Paralelo a estas atividades, normalmente, realiza-se uma roda de conversa, a fim de discutir acerca dos objetivos, etapas do projeto, formas de trabalho, identificação dos interessados, perfil das famílias etc. A equipe também buscou informações secundárias que permitiram conhecer diversos aspectos das comunidades.

A pesquisa-ação enfatiza a necessidade desse conhecimento da realidade, mas não especifica regras ou receitas para alcançá-lo. A equipe optou, portanto, por embasar-se no Diagnóstico Rural Participativo (DRP) (BUARQUE, 2002), no Diagnóstico Agroflorestal do Inpa (não publicado) e no Diagnóstico & Desenho do ICRAF (RAINTREE, 1987), retirando deles o que era considerado mais adequado para desenvolver o projeto. Esses instrumentos objetivam compreender o contexto político, a organização sociocultural, a produção agrícola (tipos de cultivos, relações de produção, processos de trabalho), as questões econômicas e ambientais etc.

O Diagnóstico Rural Participativo (DRP) é um conjunto de técnicas e ferramentas que permite que as comunidades façam o seu próprio diagnóstico e a partir daí comecem a autogerenciar o seu planejamento e desenvolvimento. Desta maneira, os participantes poderão compartilhar experiências e analisar os seus conhecimentos, a fim de melhorar as suas habilidades de planejamento e ação. O DRP desenvolve processos de pesquisa a partir das condições e possibilidades dos participantes, baseando-se nos seus próprios conceitos e critérios de explicação. Em vez de confrontar as pessoas com uma lista de perguntas previamente formuladas, a idéia é que os próprios participantes analisem a sua situação e valorizem diferentes opções para melhorá-la. A intervenção das pessoas que compõem a equipe que intermedia o DRP deve ser mínima; de forma ideal se reduz a colocar à disposição as ferramentas para a auto-análise dos/as participantes. Não se pretende unicamente colher dados dos participantes, mas, sim, que estes iniciem um



SEMINÁRIO INTERNACIONAL Questões Socioambientais e Sustentabilidade na Amazônia

“A crise ambiental e seu reatamento nas políticas públicas na contemporaneidade”

1 a 3 de dezembro de 2015 | Universidade Federal do Amazonas
Manaus/AM - Brasil

Realização:



PPGSS
Programa de Pós-Graduação
em Serviço Social e
Sustentabilidade na Amazônia

processo de auto-reflexão sobre os seus próprios problemas e as possibilidades para solucioná-los (VERDEJO, 2006).

O Diagnóstico Agroflorestal do INPA foi desenvolvido pelo Núcleo Agroflorestal do referido instituto, que executou um projeto na zona rural de Manacapuru (Amazonas). As atividades centrais foram o delineamento, a instalação, o acompanhamento e a avaliação de plantios agroflorestais piloto em pequenos estabelecimentos agrícolas. Essa metodologia, não publicada, tem por base uma colaboração criativa em que se busca um aproveitamento pelos agricultores das informações sobre novas espécies e tecnologias e onde a pesquisa se beneficia dos conhecimentos, critérios, preferências e práticas dos agricultores. São analisadas as possibilidades e limitações dos agricultores, o atual uso da terra (tipo de cultivos, áreas) no estabelecimento e elaboram-se propostas de plantios.

Já o D & D, conforme Embrapa (1998) constitui um método interativo, participativo, dinâmico, de visão multidisciplinar e sistêmica. Ele considera a unidade produtiva e suas inter-relações, busca ações integradas da pesquisa, da extensão rural e do próprio agricultor e cria ambiente adequado para o desenvolvimento agroflorestal de forma ordenada. Este método se processa através de: a) caracterização de comunidades, visando facilitar o processo de discussão com agentes institucionais locais; b) caracterização de propriedades, identificando sistemas de utilização da terra, seus problemas e limitações; c) planejamento de propostas tecnológicas como alternativa de melhoria dos sistemas tradicionais. A última etapa do D & D contempla a priorização das propostas frente aos recursos disponíveis.

2ª fase - Planejamento da ação

Com base nos resultados da primeira fase, as famílias juntamente com a equipe constroem o Planejamento Participativo (PP) para cada propriedade agrícola.

O PP é uma estratégia que se inspira na prática metodológica da Construção Compartilhada do Conhecimento, que é uma interação em que os sujeitos com saberes diferentes, porém não hierarquizados, se relacionam a partir de interesses comuns (CARVALHO et al.,2001).

O PP considerou os aspectos socioeconômicos e ambientais da propriedade agrícola, o que levou a alternativas diferentes em objetivos, superfície, composição, arranjo e manejo.



SEMINÁRIO INTERNACIONAL Questões Socioambientais e Sustentabilidade na Amazônia

“A crise ambiental e seu reatamento nas políticas públicas na contemporaneidade”

1 a 3 de dezembro | Universidade Federal do Amazonas
de 2015 | Manaus/AM - Brasil

Realização:



PPGSS
Programa de Pós-Graduação
em Serviço Social e
Sustentabilidade na Amazônia

3ª fase (de ação) - Implementação das ações

Assim como o planejamento foi construído pelas famílias e equipe de pesquisadores, as ações foram implementadas também em conjunto. Como as atividades são variadas e a mão-de-obra familiar é, muitas vezes, limitada, a idéia é que as ações sejam executadas de forma paulatina, conforme as prioridades da família. A metodologia exige diálogos, troca de saberes e de experiências, a fim de melhorar o desenvolvimento das ações.

Organizou-se um programa de monitoramento, porém, ressalta-se que metodologias participativas permitem uma flexibilidade quanto aos passos e métodos utilizados.

Observou-se uma forte mobilização dos comunitários envolvidos para o equacionamento das questões ambientais, sociais e econômicas. A comunidade em questão vivia de atividades impactantes, especialmente da produção carvoeira. Com as ações, a produção agrícola passou a ser a principal atividade geradora de renda e, paulatinamente, as áreas desmatadas foram sendo reabilitadas.

Dessa forma, contemplou-se a geração de trabalho e renda, ações ambientais preventivas e corretivas e a organização social. O projeto partiu da realidade local e dos interesses e planos das famílias, direcionando o trabalho para ações diversificadas e abrangentes. Estimulou-se a reflexão individual, a organização coletiva e a articulação com o poder público para a busca de soluções para os problemas das comunidades, consolidando-os como responsáveis pela construção de sua própria história.

Os procedimentos metodológicos dos projetos fundamentaram-se num processo socioeducativo, no qual a educação, a capacitação e a participação surgem como elementos do processo de formação de cidadãos conscientes e responsáveis por suas próprias decisões.

Além de cursos, oficinas e palestras, foram realizados dias de campo e visitas técnicas a outros projetos implantados em áreas de agricultores ou em campos experimentais. Nesses encontros, aconteceram trocas de experiências, observações e discussões de técnicas e procedimentos possíveis de reaplicação pelos agricultores.

A cultura de transmissão do conhecimento do técnico para o agricultor, de forma unilateral, é um obstáculo para as propostas educativas que visam uma postura ativa e autônoma dos agricultores. A equipe precisa ser familiarizada com metodologias participativas, a fim de evitar manipulações e favorecer a construção das ações. O



SEMINÁRIO INTERNACIONAL Questões Socioambientais e Sustentabilidade na Amazônia

“A crise ambiental e seu reatamento nas políticas públicas
na contemporaneidade”

1 a 3 de dezembro | Universidade Federal do Amazonas
Manaus/AM - Brasil

Realização:



PPGSS
Programa de Pós-Graduação
em Serviço Social e
Sustentabilidade na Amazônia

treinamento contínuo da equipe visando adequá-la à dinâmica integradora do projeto contribuiu para a efetividade das ações.

Optou-se por trabalhar com a Educação Ambiental por ser uma ferramenta eficaz para a sensibilização e capacitação da população sobre os problemas ambientais. Em muitos casos, os que vivem em um determinado local são, ao mesmo tempo, causadores e vítimas de parte dos problemas ambientais. São também essas pessoas quem mais têm condições de diagnosticar a situação. Convivem diariamente com o problema e são, provavelmente, os maiores interessados em resolvê-los. A integração de conhecimentos da família/comunidade ao conhecimento dos técnicos/pesquisadores deve levar a uma ação apropriada às condições locais (MARCATTO, 2002).

4ª fase - Avaliação

Foram feitas avaliações para cada ação implantada, por meio de oficinas, reuniões com cada família/comunidade e conversas informais.

A análise dos resultados parciais e finais do projeto também foi feita por todos os participantes. Isto não deve ser negligenciado, pois permite à comunidade a percepção dos resultados de sua ação, fortalecendo assim a confiança em sua própria força. Até mesmo os erros e acertos podem levar a comunidade a assegurar-se de sua capacidade, fortalecendo-se na sua ação (BALDISSERA, 2001).

Vale ressaltar, porém, que a avaliação de uma experiência de pesquisa-ação não pode, portanto, se basear exclusivamente nos resultados. Ela deve também considerar os processos de construção das etapas pelos pesquisadores-atores, assim como os diferentes contextos e realidades das comunidades envolvidas.

Um resultado pode ser, por exemplo, desde o despertar de novos líderes na comunidade, até a mudança do carro-chefe da família, substituindo uma atividade impactante por uma atividade que gere serviços ambientais.

5ª fase (Conclusiva)

Nesta fase, foram desenvolvidas atividades referentes ao aprendizado ocorrido no processo: identificação dos conhecimentos gerados; formulação das conclusões; elaboração do relatório de pesquisa; divulgação dos resultados do trabalho aos participantes. Foram realizadas reuniões, palestras, visitas in loco, a fim de discutir os resultados, trocar



SEMINÁRIO INTERNACIONAL Questões Socioambientais e Sustentabilidade na Amazônia

“A crise ambiental e seu reatamento nas políticas públicas
na contemporaneidade”

1 a 3 de dezembro | Universidade Federal do Amazonas
de 2015 | Manaus/AM - Brasil

Realização:



PPGSS
Programa de Pós-Graduação
em Serviço Social e
Sustentabilidade na Amazônia

informações e experiências. A socialização também foi feita com a publicação dos resultados em simpósios, congressos, revistas etc.

Em relação às fases, é importante mencionar ainda que devido ao caráter flexível da pesquisa-ação, a ordem de desenvolvimento das fases não é rígida, podendo ser alterada conforme a situação e até podem ser realizadas simultaneamente. Após a execução das atividades explicitadas nas fases, outras poderão ser identificadas ou algumas excluídas (TERENCE, 2006).

3. CONCLUSÃO

A metodologia aplicada facilitou o processo desenvolvido com as comunidades, formando uma estreita cooperação entre agricultores e técnicos.

Verificou-se que a reconstrução da diversidade agrícola foi uma estratégia utilizada na busca por geração de renda em harmonia com o meio ambiente.

Os processos participativos favorecem o entendimento do contexto, aprofundam a interpretação dos problemas, identificam as possíveis soluções e os melhores caminhos a serem traçados para chegar até elas. Qualquer processo de mudança deve estar orientado sob a ótica participativa. Ao contemplar o indivíduo como sujeito do seu próprio desenvolvimento tem-se um cenário propício ao início das transformações sociais.

Durante todo o processo a equipe usou de flexibilidade, visando realizar adequações para melhorar a qualidade das atividades. A flexibilidade é necessária para planejar e replanejar, sem que haja prejuízo ao objetivo da iniciativa. Isso faz com que as ações avancem de acordo com análises periódicas e faz com que haja sustentabilidade no processo participativo.

A seqüência metodológica da pesquisa-ação insere-se na concepção de educação libertadora, conforme afirma Baldissera (2001), tendo como ponto de partida o diálogo incentivando a participação das pessoas na busca do conhecimento da realidade para transformá-la.

4. REFERÊNCIAS

BALDISSERA, A. Pesquisa-ação: uma metodologia do “conhecer” e do “agir” coletivo **Sociedade em Debate**, Pelotas, 7(2): 5-25, 2001.



**SEMINÁRIO
INTERNACIONAL**
**Questões Socioambientais e
Sustentabilidade na Amazônia**

“A crise ambiental e seu reatamento nas políticas públicas
na contemporaneidade”

1 a 3 dezembro | Universidade Federal do Amazonas
de 2015 | Manaus/AM - Brasil

Realização:



PPGSS
Programa de Pós-Graduação
em Serviço Social e
Sustentabilidade na Amazônia

- BUARQUE, S. **Construindo o desenvolvimento local sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond. 2002.
- CAMPANHOLA, C.; RODRIGUES, G. S.; RODRIGUES, I. A. **Gestão territorial e desenvolvimento rural sustentável**. In: GEBLER, L.; PALHARES, J. C. P. (Org.). *Gestão ambiental na agropecuária*. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2007.
- CARVALHO, M.A.P.; ACIOLI, S. e STOTZ, E.N. **O Processo de Construção Compartilhada do Conhecimento: Uma Experiência de Investigação Científica do Ponto de Vista Popular**. In: VASCONCELOS, E.M. (org). *A Saúde nas palavras e nos gestos: Reflexões da Rede Educação Popular e Saúde*. São Paulo: HUCITEC, 2001. p.101-114. 1ª ed.
- DUALIBI, M.; MASSAMBANI, O.; LIMA, E.; CARON, D.; JACOBI, P.R. **Manual de metodologias participativas para o desenvolvimento comunitário**. 2008. 108 f. ECOAR, São Paulo, 2008.
- EMBRAPA. **Diagnóstico e planejamento de sistemas agroflorestais na microbacia “Rio Claro” no município de São Mateus do Sul, PR**. Colombo: Embrapa Floresta, 1998. 48 p.
- FAO, *La construcción de nuevos paradigmas: desarrollo y comunicación*. (<http://www.fao.org/sd/SPdirect/cdan0019.htm>). (Março 2015).
- FREIRE, P. **Criando métodos de pesquisa alternativa**. In: BRADÃO, C. R. (org.) *Pesquisa Participante*. 7. ed. São Paulo: Brasiliense, 1988.
- MARCATTO, C. **Educação ambiental: conceitos e princípios**. Belo Horizonte: FEAM, 2002. 64 p.
- OLIVEIRA, V. B. V. Grupos comunitários de estudos - GCE: metodologia participativa para facilitar o processo de gestão de recursos naturais em comunidades rurais. **Documentos**. Porto Velho, RO: Embrapa Rondônia, 2009, 17 p.
- RAINTREE, J.B. **D&D User's Manual: An introduction to agroforestry diagnosis and design**. ICRAF: Nairobi. 45p. 1987.
- TERENCE, A. C.F. Abordagem quantitativa, qualitativa e a utilização da pesquisa-ação nos estudos organizacionais. Resumo expandido, XXVI ENEGEP - Fortaleza, CE, Outubro de 2006, ABEPRO.
- THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo, Cortez, 2000.
- THIOLLENT, M. **Pesquisa-Ação nas Organizações**. São Paulo: Atlas, 1997.
- THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1986. 108p.
- VERDEJO, M. E. **Diagnóstico Rural Participativo: Um guia prático**. Brasília: MDA/Secretaria da Agricultura Familiar, 2006, p. 65.