

MEIO AMBIENTE, SUSTENTABILIDADE E AGROECOLOGIA

Tayronne de Almeida Rodrigues
João Leandro Neto
Dennyura Oliveira Galvão
(Organizadores)



Atena
Editora

Ano 2019

Henrique Ajuz Holzmann

(Organizador)

Meio Ambiente, Sustentabilidade e Agroecologia

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

M514 Meio ambiente, sustentabilidade e agroecologia [recurso eletrônico] /
Organizadores Tayronne de Almeida Rodrigues, João Leandro
Neto, Dennyura Oliveira Galvão. – Ponta Grossa (PR): Atena
Editora, 2019. – (Meio Ambiente, Sustentabilidade e
Agroecologia; v. 1)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-321-7

DOI 10.22533/at.ed.217191604

1. Agroecologia – Pesquisa – Brasil. 2. Meio ambiente – Pesquisa
– Brasil. 3. Sustentabilidade. I. Rodrigues, Tayronne de Almeida.
II. Leandro Neto, João. III. Galvão, Dennyura Oliveira. IV. Série.

CDD 630

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos
autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

APRESENTAÇÃO

A obra Meio Ambiente, Sustentabilidade e Agroecologia vem tratar de um conjunto de atitudes, de ideias que são viáveis para a sociedade, em busca da preservação dos recursos naturais.

Em sua origem a espécie humana era nômade, e vivia integrada a natureza, sobreviviam da caça e da colheita. Ao perceber o esgotamento de recursos na região onde habitavam, migravam para outra área, permitindo que houvesse uma reposição natural do que foi destruído. Com a chegada da agricultura o ser humano desenvolveu métodos de irrigação, além da domesticação de animais e também descobriu que a natureza oferecia elementos extraídos e trabalhados que podiam ser transformados em diversos utensílios. As pequenas tribos cresceram, formando cidades, reinos e até mesmo impérios e a intervenção do homem embora pareça benéfica, passou a alterar cada vez mais negativamente o meio ambiente.

No século com XIX as máquinas a vapor movidas a carvão mineral, a Revolução Industrial mudaria para sempre a sociedade humana. A produção em grande volume dos itens de consumo começou a gerar demandas e com isso a extração de recursos naturais foi intensificada. Até a agricultura que antes era destinada a subsistência passou a ter larga escala, com cultivos para a venda em diversos mercados do mundo. Atualmente esse modelo de consumo, produção, extração desenfreada ameaça não apenas a natureza, mas sua própria existência. Percebe-se o esgotamento de recursos essenciais para as diversas atividades humanas e a extinção de animais que antes eram abundantes no planeta. Por estes motivos é necessário que o ser humano adote uma postura mais sustentável.

A ONU desenvolveu o conceito de sustentabilidade como desenvolvimento que responde as necessidades do presente sem comprometer as possibilidades das gerações futuras de satisfazer seus próprios anseios. A sustentabilidade possui quatro vertentes principais: ambiental, econômica, social e cultural, que trata do uso consciente dos recursos naturais, bem como planejamento para sua reposição, bem como no reaproveitamento de matérias primas, no desenvolvimento de métodos mais baratos, na integração de todos os indivíduos na sociedade, proporcionando as condições necessárias para que exerçam sua cidadania e a integração do desenvolvimento tecnológico social, perpetuando dessa maneira as heranças culturais de cada povo. Para que isso ocorra as entidades e governos precisam estar juntos, seja utilizando transportes alternativos, reciclando, incentivando a permacultura, o consumo de alimentos orgânicos ou fomentando o uso de energias renováveis.

No âmbito da Agroecologia apresentam-se conceitos e metodologias para estudar os agroecossistemas, cujo objetivo é permitir a implantação e o desenvolvimento de estilos de agricultura com maior sustentabilidade, como bem tratam os autores desta obra. A agroecologia está preocupada com o equilíbrio da natureza e a produção de alimentos sustentáveis, como também é um organismo vivo com sistemas integrados

entre si: solo, árvores, plantas cultivadas e animais.

Ao publicar esta obra a Atena Editora, mostra seu ato de responsabilidade com o planeta quando incentiva estudos nessa área, com a finalidade das sociedades sustentáveis adotarem a preocupação com o futuro.

Tenham uma excelente leitura!

Tayronne de Almeida Rodrigues

João Leandro Neto

Dennyura Oliveira Galvão

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A CRISE CONTEMPORÂNEA AMBIENTAL: EM BUSCA DO EQUILÍBRIO	
João Leandro Neto Tayronne de Almeida Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.2171916041	
CAPÍTULO 2	15
A IMPORTÂNCIA DO EMPODERAMENTO DA MULHER CAMPONESA NA GESTÃO DA PROPRIEDADE RURAL	
Jéssica Puhl Croda Djoney Procknow Samara Lazarotto Denise Gazzana Oscar Agustin Torres Figueredo	
DOI 10.22533/at.ed.2171916042	
CAPÍTULO 3	21
A SUSTENTABILIDADE DA MATRIZ ENERGÉTICA BRASILEIRA: A PERSPECTIVA DO ESTADO E O CONTRA-ARGUMENTO	
Fernando Oliveira Nascimento	
DOI 10.22533/at.ed.2171916043	
CAPÍTULO 4	30
AGENDA AMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: MATERIAIS SUSTENTÁVEIS EM CONSTRUÇÕES DE IES PÚBLICAS	
Stephane Louise Boca Santa Rozineide Aparecida Antunes Boca Santa Elisete Dahmer Pfitscher Humberto Gracher Riella	
DOI 10.22533/at.ed.2171916044	
CAPÍTULO 5	38
AGROFLORESTA E SEUS BENEFÍCIOS SALIENTANDO AS VANTAGENS AMBIENTAIS	
Alisson Luis Soares Teixeira Ana Beatriz Barros Maia Gonçalves Glaucilaine Barbosa Campaneruti Larissa Pereira Caldas de Oliveira Viviane Pereira Alves	
DOI 10.22533/at.ed.2171916045	
CAPÍTULO 6	52
ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE O PROTAGONISMO DAS MULHERES DO CAMPO, NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL	
Flaviana Cavalcanti da Silva Antônio Lázaro Sant'Ana Ana Heloisa Maia	
DOI 10.22533/at.ed.2171916046	

CAPÍTULO 7	65
AS CONTRIBUIÇÕES DO MODO DE VIDA AGROECOLÓGICO PARA FORMAÇÃO DE CIDADÃOS AMBIENTAIS	
Ana Christina Konrad Luciana Turatti Margarita Rosa Gaviria Mejía	
DOI 10.22533/at.ed.2171916047	
CAPÍTULO 8	80
BIOÉTICA, BIODIREITO E BIODIVERSIDADE: COMBATE À BIOPIRATARIA	
Ana Carolina de Carvalho Siqueira Rodrigo Dias Paes Magalhães Vanessa Iacomini	
DOI 10.22533/at.ed.2171916048	
CAPÍTULO 9	84
CARACTERIZAÇÃO POLÍTICA E SOCIOECONÔMICA DAS MULHERES DA FEIRA AGROECOLÓGICA E SOLIDÁRIA DO CIRCUITO DE FEIRAS AGROECOLÓGICAS DA REGIÃO DO BAIXO MUNIM, MA	
Ariadne Enes Rocha Giovanna Lemos Medeiros Fabio Pierre Fontenele Pacheco Caroline Sena Cidvânia Andrade de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.2171916049	
CAPÍTULO 10	100
COOPERATIVISMO: AS DIFICULDADES ESTRATÉGICAS NA IMPLEMENTAÇÃO DA GESTÃO	
Adriano Dias de Carvalho Rumeninng Abrantes dos Santos Nadia Kassouf Pizzinatto Antonio Carlos Giuliani	
DOI 10.22533/at.ed.21719160410	
CAPÍTULO 11	114
DESAFIO DO GESTOR PÚBLICO EM IMPLANTAR UMA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS COPARTICIPATIVA QUE CONTRIBUA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	
Marcilene Feitosa Araújo Laize Almeida de Oliveira Gabriel Moraes de Outeiro	
DOI 10.22533/at.ed.21719160411	
CAPÍTULO 12	136
CONCRETO COM INCORPORAÇÃO DE RESÍDUO DE PET	
Lucas Henrique Lozano Dourado de Matos Letícia Martelo Pagoto Mariana Barbosa de Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.21719160412	

CAPÍTULO 13	149
DESCRIBÇÃO DAS METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS PARA ELABORAÇÃO DE PLANO DE INVESTIMENTO EM TERRITÓRIO RURAL NO ÂMBITO DO PROJETO PRÓ SEMIÁRIDO	
<ul style="list-style-type: none"> Victor Leonam Aguiar Moraes Emanoel Freitas Amarante José Carlos dos Santos Neri Lizianne de Castro Santos Sergio Luís Amim Carlos Henrique de Souza Ramos 	
DOI 10.22533/at.ed.21719160413	
CAPÍTULO 14	155
DOS EXPERIENCIAS PARA FOMENTAR LA RESPONSABILIDAD HACIA LA SOBERANÍA ALIMENTARIA ENTRE ESTUDIANTES DE JALISCO, MÉXICO	
<ul style="list-style-type: none"> Nury Galindo Marquina 	
DOI 10.22533/at.ed.21719160414	
CAPÍTULO 15	161
ECOTURISMO E DESENVOLVIMENTO DOS MUNICÍPIOS: OBSERVAÇÕES INTRODUTÓRIAS	
<ul style="list-style-type: none"> Luciana Sanches Ferreira João Adalberto Campato Junior 	
DOI 10.22533/at.ed.21719160415	
CAPÍTULO 16	169
E-COMMERCE: LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO E PRINCIPAIS FERRAMENTAS UTILIZADAS	
<ul style="list-style-type: none"> Ricardo Brandão da Paixão Ricardo Scherrer Tomé Fabio Ytoshi Shibao Mario Roberto dos Santos 	
DOI 10.22533/at.ed.21719160416	
CAPÍTULO 17	183
ENSAIO POLÍTICO: A POLIDEZ CLIMÁTICA ATRAVÉS DAS CONFERÊNCIAS DAS PARTES	
<ul style="list-style-type: none"> Ana Cândida Ferreira Vieira 	
DOI 10.22533/at.ed.21719160417	
CAPÍTULO 18	196
ENRIQUECIMENTO DE QUINTAIS: SEGURANÇA ALIMENTAR E MELHORIA DO BEM-ESTAR FAMILIAR	
<ul style="list-style-type: none"> Phelipe Silva de Araujo Ariadne Enes Rocha Erik George Santos Vieira Jorge Luiz de Oliveira Fortes Suzzy Ferreira do Nascimento Asafe Mardes de Castro Silva 	

DOI 10.22533/at.ed.21719160418

CAPÍTULO 19 212

ESTUDO ETNOBOTÂNICO NAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS: UMA AÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE

Evilma Nunes de Araújo Santos
Paulyanne Karlla Araújo Magalhães
Mauricio dos Santos Correia

DOI 10.22533/at.ed.21719160419

CAPÍTULO 20 219

EDUCANDO Á TODOS AO MESMO TEMPO, COLETA DE ÓLEO: UM ESTUDO DE CASO

Yasmin Rodrigues Gomes
Lilian Gama
Tarik Plestch

DOI 10.22533/at.ed.21719160420

CAPÍTULO 21 227

EDUCAÇÃO AMBIENTAL POR MEIO DE PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS DESENVOLVIDAS NO ENSINO FUNDAMENTAL DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE ALEGRE-ES

Ingrid Gabriella da Hora Carriço
Mariane Pereira dos Santos Souza
Sâmia D'angelo Alcuri Gobbo

DOI 10.22533/at.ed.21719160421

CAPÍTULO 22 237

GÊNERO, AGROECOLOGIA E ENTIDADES LOCAIS: PARTICIPAÇÃO E AÇÕES NO TERRITÓRIO DO SISAL

Edeilson Brito de Souza
Elisabeth dos Santos Teixeira
Glauciane Pereira dos Santos
Josenilda dos Santos Anunciação
Maíra dos Santos Pinheiro
Maria Auxiliadora dos Santos Freitas

DOI 10.22533/at.ed.21719160422

CAPÍTULO 23 243

GESTÃO AMBIENTAL E CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS: ASPECTOS RELEVANTES PARA A GOVERNANÇA DAS ÁGUAS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIRANHAS-AÇU, NO RIO GRANDE DO NORTE

Marcos Antônio de Oliveira
Erivaldo Moreira Barbosa
Maria de Fátima Nóbrega Barbosa

DOI 10.22533/at.ed.21719160423

CAPÍTULO 24 260

GESTÃO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO MUNICÍPIO DE RONDONÓPOLIS-MT

Anna Luiza Ferrari Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.21719160424

CAPÍTULO 25271

GOVERNANÇA DOS RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DE RONDÔNIA: UMA ANÁLISE A PARTIR DO PROGESTÃO

Nilda dos Santos

Gleimiria Batista da Costa

DOI 10.22533/at.ed.21719160425

CAPÍTULO 26284

HORTA AGROECOLÓGICA COMO ESPAÇO DIDÁTICO E PROMOÇÃO DA SEGURANÇA ALIMENTAR

Angélica Margarete Magalhães

Samuel Neves Neto

Mariana Justino Masugossa

Victor Oziel Meier Elias

Antonio Augusto Alves Pereira

DOI 10.22533/at.ed.21719160426

CAPÍTULO 27291

PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA E MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DE JOVENS RURAIS

Ana Rafaela Veloso Pereira

Ariadne Enes Rocha

Marcus Vinicius Nascimento Fontes

Jamires Avelino da Silva

Samara Regina Bezerra

Karlene Fernandes de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.21719160427

CAPÍTULO 28308

SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL: UMA TENTATIVA DA REDUÇÃO DE RESÍDUOS ATRAVÉS DA RECICLAGEM DE ÓLEO DE COZINHA NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DEL REI - MG

Laísa Santos Magalhães

Luciana Martins Ezequiel Sousa Lima

Diego Germini Villardi

Hélvio de Avelar Teixeira

Angélica Cristiny Ezequiel de Avelar Teixeira

DOI 10.22533/at.ed.21719160428

CAPÍTULO 29320

TECNOLOGIAS SOCIAIS SUSTENTÁVEIS NO AMPARO DE COMUNIDADES ATINGIDAS POR DESASTRES AMBIENTAIS

Jady Rafaela Caitano dos Reis

DOI 10.22533/at.ed.21719160429

CAPÍTULO 30325

TOCOS DIDÁTICOS: SENSIBILIZANDO CIDADÃOS PARA UMA ARBORIZAÇÃO URBANA MAIS SADIÀ

João Augusto Bagatini

Marco Aurélio Locateli Verdade

Tatiani Roland Szelest

DOI 10.22533/at.ed.21719160430

SOBRE OS ORGANIZADORES..... 342

DESCRIÇÃO DAS METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS PARA ELABORAÇÃO DE PLANO DE INVESTIMENTO EM TERRITÓRIO RURAL NO ÂMBITO DO PROJETO PRÓ SEMIÁRIDO

Victor Leonam Aguiar Moraes

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional
/ Secretaria de Desenvolvimento Rural da Bahia
Juazeiro - Ba

Emanoel Freitas Amarante

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional
/ Secretaria de Desenvolvimento Rural da Bahia
Juazeiro - Ba

José Carlos dos Santos Neri

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional
/ Secretaria de Desenvolvimento Rural da Bahia
Juazeiro - Ba

Lizianne de Castro Santos

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional
/ Secretaria de Desenvolvimento Rural da Bahia
Juazeiro - Ba

Sergio Luís Amim

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional
/ Secretaria de Desenvolvimento Rural da Bahia
Juazeiro - Ba

Carlos Henrique de Souza Ramos

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional
/ Secretaria de Desenvolvimento Rural da Bahia
Salvador - Ba

RESUMO: A extensão rural tem o desafio de possibilitar o desenvolvimento sustentável e agroecológico numa perspectiva de interação entre técnicos e agricultores. Desse modo, as metodologias participativas apresentam-se

capazes de atender a esta demanda. Assim, este trabalho tem como objetivo a descrição do uso destas metodologias na elaboração de Plano de Investimento do Território Rural (PITR) com enfoque no grupo de interesse caprino no Território Rural Renascer do São Francisco, localizado no município de Casa Nova - BA. Através das ferramentas metodológicas: Onde queremos chegar, Linha do Tempo, Modelização de agroecossistemas, Matriz FOFA e Tabela de investimento, foi possível ouvir dos agricultores suas experiências e o conhecimento, contextualizado com a realidade em que estão inseridos. A elaboração do referido plano possibilitou o empoderamento dos agricultores, bem como a elaboração de ações estruturantes nas questões sociais e ambientais no âmbito do projeto Pró-Semiárido.

PALAVRAS-CHAVE: extensão rural, caprinovinocultura, agricultores, grupo de interesse.

ABSTRACT: Rural extension has the challenge of enabling sustainable and agroecological development in a perspective of interaction between technicians and farmers. In this way, participatory methodologies are able to meet this demand. The purpose of this report is to describe the use of these methodologies in the elaboration of a Rural Territory Investment Plan (PITR) with focus on the caprine interest group

in the Rural Territory Renascer do São Francisco, located in the municipality of Casa Nova – BA. Through the methodological tools: Where we want to arrive, Timeline, Modeling of agroecosystems, FOFA Matrix and Investment Table, it was possible to listen to farmers about their experiences and knowledge, contextualized with the reality in which they are inserted. The elaboration of this plan made possible the empowerment of the farmers, as well as the elaboration of structuring actions in social and environmental issues within the scope of the Pro-Semi-Arid project.

KEYWORDS: Rural extension, caprinovinocultura, farmers, interest group.

1 | INTRODUÇÃO

Este relato de experiência tem como objetivo descrever a atividade técnica desenvolvida pelo projeto Pró-Semiárido. Que trabalha com o conceito de Território Rural (TR) caracterizado como agrupamento de comunidades que apresentam características sociais, ambientais, culturais e econômicas que dialogam entre si, considerando um espaço geográfico estimado em distâncias máximas de 12 km entre as comunidades. Outra definição importante são os Grupos de Interesse (GI) constituídos por pessoas que possuem afinidade com determinada atividade econômica agrícola ou não agrícola inserida no meio rural.

O Plano de Investimento do Território Rural (PITR) foi elaborado com o grupo de criadores de caprinos e ovinos do TR Renascer do São Francisco - composto pelas comunidades de Riacho Grande, Boa Esperança, Lagoinha, Mocambo, Guarimpo e Melancia, localizadas no município de Casa Nova, território de identidade Sertão do São Francisco, região norte do estado da Bahia. Este Território Rural é formado por comunidades tradicionais de fundo de pasto (ainda não titularizadas) – onde as comunidades possuem modo de vida peculiar fazendo uso de terras devolutas como áreas coletivas para a criação de animais, sendo assim um exemplo de resistência e luta pela terra.

A região tem como característica o clima semiárido, vegetação predominante a caatinga e o rebanho caprinos de 450.280 (IBGE, 2015) sendo o maior rebanho do Brasil. O PITR é uma ação inserida no Projeto Pró-Semiárido, sob execução da Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional (CAR), ligada a Secretaria de Desenvolvimento Rural do Estado da Bahia (SDR) em parceria com Fundo Internacional de Desenvolvimento da Agricultura (FIDA). O Pró-Semiárido tem como estratégia de intervenção a perspectiva da agroecologia, com enfoque na cultura de convivência com semiárido incorporando ao menos três propostas de intervenção nestes Planos de Investimento: (i) a luta contra a degradação dos agroecossistemas; (ii) a construção de novas regras disciplinares para o sistema agroalimentar; e (iii) promoção de práticas mais adequadas à preservação dos recursos naturais e à produção de alimentos mais saudáveis, por meio das ações da Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER). O relato descreve ação realizada entre os meses de julho e agosto de 2016, totalizando

cinco semanas de trabalho.

Os grupos de interesse são formados em assembleia geral composta por agricultores das comunidades que integram o Território Rural, com o auxílio de ferramentas participativas e adesão voluntária dos participantes de acordo a sua vocação, experiência e interesse. Uma vez constituído os GIs, os agricultores integrantes foram convidados a elaborar o Plano de Investimento do Território Rural – PITR, junto com equipe técnica, por intermédio de metodologias participativas que auxiliaram na investigação do contexto em que os agricultores (as) estavam inseridos e assim, todas as pessoas puderam participar na construção de estratégias e proposições considerando os saberes locais, experiências do grupo nas práticas agroecológicas, tradições, a realidade local na atualidade além das pretensões futuras para o desenvolvimento da caprinovinocultura.

2 | DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Como parte das ações iniciais do Pró-Semiárido, a elaboração do PITR serviu de base para os trabalhos de ATER, com a realização de diversas atividades destinadas a elaboração de diagnóstico rural por meio de construção coletiva. Algumas etapas ocorreram anteriormente à elaboração do PITR, como a visita técnica, objetivando conhecer o espaço geográfico, o modo de vida e a história das comunidades. Ocorreu também à reunião com as comunidades para apresentação do Pró-Semiárido e, por último, a assembleia geral com participação de 129 famílias com a finalidade de caracterizar a gestão do projeto e definir os GIs. Dentre os grupos propostos no TR e com maior número de interessados destacou-se o da Caprinovinocultura com 46 famílias, representando 35,65% do público geral. Esse número tem uma correlação com o tamanho do rebanho presente no município, sendo utilizado neste relato de experiência para caracterizar o conjunto de ferramentas metodológicas utilizadas.

A utilização do conjunto de ferramentas de base participativa pode ser descrita como ação de construção do conhecimento agroecológico, por identificar não somente aspectos além dos contidos em informações técnicas, mais também trazendo um conjunto de elementos ambientais, sociais e culturais dos agroecossistemas familiares assim como do território rural. Estas ferramentas baseiam o PITR em uma ação dialógica que vê os agricultores (as) em uma relação sujeito-sujeito, assim compartilhando e valorizando o conhecimento empírico vendo o técnico/extensionista como um facilitador da ação (FREIRA, 1983). Para a elaboração foram utilizadas quatro ferramentas metodológicas sendo elas: I – Onde que chegar, II – Linha do Tempo, III – Modelização de agroecossistemas, IV – Matriz FOFA (Figura 01) e V - Tabela de construção de investimento. Como material de consumo foram utilizados papel madeira, pincel e fita adesiva, como referencial houve a disponibilização de manual com a descrição do uso das metodologias elaborado a partir de refino

metodológico disponibilizado pela coordenação do Pró Semiárido, o Pitr contou com quatro técnicos de nível superior como facilitadores, sendo dois da área produtiva (Engenheiro agrônomo e Zootecnista) e dois da área social (Pedagogo e Jornalista) trazendo caráter interdisciplinar e holístico do plano.

O conjunto de metodologias usado para elaboração de Pitr foi aplicado de forma que cada ferramenta subsidiasse a discussão da próxima ferramenta a ser utilizadas e criasse um raciocínio progressivo, além de abordar temas pouco valorizados pelos agricultores (as) familiares, assim seguindo a ordem. Ferramenta I – Onde queremos chegar: teve como abordagem pergunta direta ao grupo com intuito de perceber o quanto a atividade faz parte do modo de vida, quais as perspectivas, projetos e o que as famílias pretendem ao participar do GI. Neste debate saíram questões como criação de caprinos em áreas de fundo de pasto, a necessidade da produção de forragem, maior número de águas (reservatórios de água) e comercialização com menos burocracia. Informações que ajudaram na aplicação da ferramenta posterior e mostraram a experiência e visão do grupo. (Figura 01)

Ferramenta II – Linha do Tempo: a abordagem foi um levantamento a partir da memória dos criadores mais antigos sobre as principais pautas colocadas na ferramenta anterior, sendo mensuradas as informações por meio da participação direta e identificando os períodos onde foram identificadas as temáticas mutirão, criação de caprinos, conservação de forragem, comercialização e reservatórios hídricos, considerando: (1) a data que o participante mais antigo lembra-se, sendo neste caso, o ano de 1974; (2) data intermediária ao ano de 2016 (ano da aplicação Pitr), sendo 1995; (3) ano atual de aplicação da ferramenta, sendo 2016 e (4) Quatro anos após a data da aplicação (2020). Assim, considerando o número de pessoas que exercia determinada atividade e participação de homens, mulheres, jovens homens e jovens mulheres. (Figura 01)

Ferramenta III – Modelização de agroecossistema: ferramenta que utiliza representação esquemática da estrutura e do funcionamento de agroecossistemas, com intuito de registrar informações coletadas para facilitar a visualização do complexo informações envolvidas na gestão econômica e técnica. São utilizados fluxos para verificar junto com público as interações dos produtos e insumos gerados com os mercados, comunidade, estado e com outros subsistemas. Esta atividade possibilitou identificar os subsistemas (fundo de pasto, roçado de sequeiro, capineira e mandioca) e os mediadores de fertilidade (silos e feno, barragem, chiqueiro e poço) assim ajudando a identificar a partir dos mediadores as estratégias de investimento além de proporcionar o entendimento da dinâmica de gestão produtiva e econômica do grupo. (ANA, 2017). (Figura 01)

Ferramenta IV – Matriz FOFA: ferramenta que tem a finalidade de análise do GI com objetivo de identificar e visualizar a situação atual por meio de seus pontos positivos (fortaleza e oportunidade) e negativos (fraqueza e ameaça), contribuindo no entendimento coletivo dos principais pontos a serem abordados nas ações do ATER

e investimentos, a ferramenta reafirmou os produtos das ferramentas anteriores. (VERDEJO, 2010). (Figura 01)

Ferramenta V – Tabela de Construção de Investimento: apresenta três colunas (ações econômicas, sociais e ambientais) que são construídas por meios das informações contidas nas ferramentas anteriores dispostas no ambiente em diálogo com os integrantes do GI, concluindo as metas e estratégias de equipamentos, estruturas, formações, intercâmbios, oficinas, articulações, mutirões e mobilizações, tendo como produto final as ações descritas na (Tabela 01). Estas irão embasar a ação da ATER.

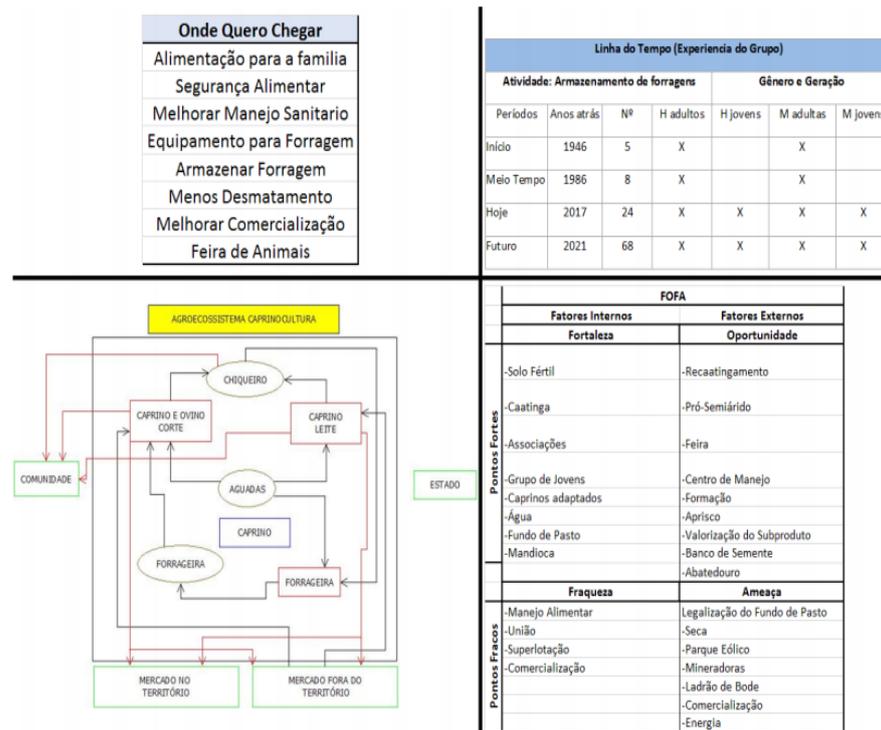


Figura 01 – ferramentas metodológicas: Onde Queremos Chegar, Linha do Tempo, Modelização de Agroecossistemas e Matriz FOFA no fim da aplicação do Pitr.

Tabela 01 – Ferramenta metodológica: Plano de Investimento do Território Rural

PLANO DE INVESTIMENTO			
Metas Econômicas		Metas Sociais	
Equipamentos	Estruturas	Formações	Metas Ambientais
Moto Forrageira com Reboque	Barreiros Trincheiras	Manejo Alimentar	Oficina Educação Ambiental
Ensiladeira	Local para Armazenamento de Forragem	Associativismo	Recaatingamento
Kit Veterinário	Cerca	Manejo Reprodutivo	Oficina Capacidade de Suporte da Caatinga
Roçadeira	Ensaio Forrageiro	Manejo Sanitário	Banco de Semente
Material para Silagem		Reconhecimento Fundo de Pasto	

3 | RESULTADOS

O uso deste conjunto de metodologias participativas está relacionado ao que pode-se chamar de ATER agroecológica, na qual as ações são baseadas em uma linha libertadora, inspirada em uma relação horizontal em que os problemas e as soluções são pensados em conjunto com agricultores e extensionistas de forma dialogada (CAPORAL, 1993). Este tipo de abordagem permitiu a construção do PITR no valor de R\$ 300.000,00 com a inserção de metas econômicas, consideradas estruturantes para a caprinovinocultura, metas sociais por meio de formações com enfoque nas temáticas de gênero e juventude, bem como as metas ambientais possibilitando a ação do ATER por intermédio de uma base construída a partir do conceito de desenvolvimento sustentável. Essas metas reafirmam que extensão rural contemporânea tem como desafio desenvolver um processo metodológico participativo que seja capaz de atender os desafios do desenvolvimento rural sustentável, nas suas diversas dimensões, norteado pela Política Nacional de ATER (PNATER).

REFERÊNCIAS

ANA: Articulação Nacional de Agroecologia (Brasil). Método de análise econômico-ecológica de Agroecossistemas / Paulo Petersen. [et al.]. 1. ed. Rio de Janeiro : AS-PTA, 2017. 246 p, pg 111 a 129. ISBN 978-85-87116-28-4.

CAPORAL, R. F.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e Extensão Rural, Contribuições para Promoção do Desenvolvimento Rural, Porto Alegre (RS)**, 2004, 177 p, pg 70 a 93.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** Tradução de Rosisca Darcy de Oliveira, prefácio Chonchol 7ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983, 93 p.

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, **Censo Demográfico 2012**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/xtras.php?lang=&codmun=290720&search=bahialcasa-nova>> Acesso 10 abr. 2017.

VERDEJO, M. E *et. al.* **Diagnóstico rural participativo: guia prático DRP**. Brasília: MDA / Secretaria da Agricultura Familiar, 2010. 62 p:il.

SOBRE OS ORGANIZADORES

TAYRONNE DE ALMEIDA RODRIGUES Filósofo e Pedagogo, especialista em Docência do Ensino Superior e Graduando em Arquitetura e Urbanismo, pela Faculdade de Juazeiro do Norte-FJN, desenvolve pesquisas na área das ciências ambientais, com ênfase na ética e educação ambiental. É defensor do desenvolvimento sustentável, com relevantes conhecimentos no processo de ensino-aprendizagem. Membro efetivo do GRUNEC - Grupo de Valorização Negra do Cariri. E-mail: tayronnealmeid@gmail. com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9378-1456>

JOÃO LEANDRO NETO Filósofo, especialista em Docência do Ensino Superior e Gestão Escolar, membro efetivo do GRUNEC. Publica trabalhos em eventos científicos com temas relacionados a pesquisa na construção de uma educação valorizada e coletiva. Dedicar-se a pesquisar sobre métodos e comodidades de relação investigativa entre a educação e o processo do aluno investigador na Filosofia, trazendo discussões neste campo. Também é pesquisador da arte italiana, com ligação na Scuola de Lingua e Cultura – Itália. Amante da poesia nordestina com direcionamento as condições históricas do resgate e do fortalecimento da cultura do Cariri. E-mail: joaoleandro@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1738-1164>

DENNYURA OLIVEIRA GALVÃO Possui graduação em Nutrição pela Universidade Federal da Paraíba, mestrado pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte e doutorado em Ciências Biológicas (Bioquímica Toxicológica) pela Universidade Federal de Santa Maria (2016). Atualmente é professora titular da Universidade Regional do Cariri. E-mail: dennyura@bol.com.br LATTES: <http://lattes.cnpq.br/4808691086584861>

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-321-7

