

Ministério da Saúde

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA)

# CAMINHOS DA AGROECOLOGIA:

Cultivando a vida nos territórios  
do Rio de Janeiro





Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilha igual 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte. Esta obra pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde Prevenção e Controle de Câncer (<http://controlecancer.bvs.br/>) e no Portal do INCA (<http://www.inca.gov.br>).

Tiragem: eletrônica

### Elaboração, distribuição e informações

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR  
GOMES DA SILVA (INCA)  
Coordenação de Prevenção e Vigilância (CONPREV)  
Área Técnica Ambiente, Trabalho e Câncer  
Rua Marquês de Pombal, 125, Centro,  
Rio de Janeiro – RJ  
CEP 20230-240  
Tel.: (21) 3207-5500  
E-mail: [voa@inca.gov.br](mailto:voa@inca.gov.br)  
[www.inca.gov.br](http://www.inca.gov.br)

### Organizadores

Fernanda de Albuquerque Melo Nogueira  
Ubirani Barros Otero

### Equipe de elaboração

Apêndice

### Colaboradores

Eduardo Barros Franco  
Liz Maria de Almeida

### Fotografias

Carlos Augusto de Sousa Leite  
José Antônio Campos  
Ricardo Barros  
(*Serviço de Comunicação Social*)

### Edição

COORDENAÇÃO DE ENSINO  
Serviço de Educação e Informação Técnico-científica  
Área de Edição e Produção de Materiais Técnico-científicos  
Rua Marquês de Pombal, 125, Centro,  
Rio de Janeiro – RJ  
CEP 20230-240  
Tel.: (21) 3207-5500

### Edição e produção editorial

Christine Dieguez

### Copidesque

Rita Rangel de S. Machado

### Revisão

Débora de Castro Barros

### Capa, projeto gráfico e diagramação

Mariana Fernandes Teles

### Normalização e catalogação

COORDENAÇÃO DE ENSINO  
Serviço de Educação e Informação Técnico-científica  
Núcleo do Sistema Integrado de Bibliotecas

### Normalização bibliográfica e ficha catalográfica

Juliana Moreira (CRB 7/7019)

I59c Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva.  
Caminhos da agroecologia : cultivando a vida nos territórios do Rio de Janeiro / ,  
Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro :  
INCA, 2022.

98 p. : il. color.

ISBN 978-65-88517-23-9 (versão eletrônica)

1. Agricultura sustentável. 2. Cultivos agrícolas. 3. Saúde Ambiental.  
4. Rio de Janeiro. I. Título.

CDD 338.1

Catalogação na fonte – Serviço de Educação e Informação Técnico-científica

### Títulos para indexação

Em inglês: Paths of Agroecology: cultivating life in the territories of Rio de Janeiro

Em espanhol: Caminos de la Agroecología: cultivando la vida en los territorios de Río de Janeiro

# Prefácio

Na atualidade, a agroecologia cumpre um importante papel na construção de uma nova práxis que supere, entre outros desafios, a apropriação mercantil e predatória da natureza e dos bens comuns, como a terra, a água e a biodiversidade. Principalmente em momentos de crise dos processos democráticos, revisitar os caminhos desenhados pela agroecologia e suas práticas cotidianas de resistências é, sobretudo, recuperar a essência de nossas lutas em defesa da vida.

Enraizada por todo o país, a agroecologia é composta por muitos sujeitos. Trata-se da articulação de saberes distintos, construídos a partir da observação e da experimentação cotidianas de práticas que permitem a implantação de sistemas agrícolas com biodiversidade ecológica e diversidade cultural. Muito além de uma forma de cultivo de alimentos, a agroecologia é compreendida como um conjunto de práticas produtivas, econômicas e culturais, orientadas por relações que compreendam e respeitem as dinâmicas de cada ecossistema e defendam um projeto popular que se oponha ao modelo degradante da agricultura modernizada, pautado pelo uso intensivo de agrotóxicos e transgênicos e organizado por cadeias produtivas sustentadas pela exploração predatória do ambiente e das pessoas.

Esse modelo produtivo hegemônico é também guiado pela implementação de megaprojetos agroindustriais que provocam conflitos territoriais com impactos econômicos, ambientais, produtivos, sociais e culturais que afetam diretamente as populações camponesas, indígenas, quilombolas e as demais comunidades tradicionais.

No caso específico do Estado do Rio de Janeiro, o mais urbanizado do Brasil, pensar a agroecologia é percorrer caminhos marcados por muita resistência. Cerca de 96,7% da população fluminense está estabelecida no ambiente urbano<sup>1</sup>. O Estado é ocupado por parques industriais, empreendimentos de petróleo, turismo exploratório e por um crescimento descontrolado de municípios, o que torna o preço do metro quadrado da terra um dos mais altos e disputados do Brasil.

Essa modernização, que constrói tantas desigualdades, avança pelas terras férteis do Estado e ameaça os territórios camponeses e as comunidades tradicionais. Em poucos anos, o Rio de Janeiro assistiu a uma crescente desagregação, que impactou diretamente a segurança alimentar, conferindo imensa dependência da importação de alimentos básicos, como apontam os dados da Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB)<sup>2</sup>. Somadas a esses desafios estão a crescente privatização dos ecossistemas naturais, como praias e parques, e a aplicação de legislações restritivas às comunidades tradicionais.

---

1 INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sinopse do censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=33&dados=1>. Acesso em: 17 maio 2021.

2 ASSOCIAÇÃO DOS GEOGRAFOS BRASILEIROS. **Relatório dos impactos socioambientais do Complexo Industrial Portuário do Açú**. Rio de Janeiro: AGB, 2011. 1 relatório técnico.

## PREFÁCIO

Apesar de tantos conflitos históricos e da constante atualização dos modos de violência em curso, diversas famílias e comunidades seguem produzindo contrapontos ao modelo capitalista, que assola não apenas o ambiente, a terra e a saúde do povo, mas também a cultura e a história das comunidades, seus símbolos, suas paisagens, seus modos de vida, seja nas cidades, nas florestas, nos mares, nas serras, seja nos extremos do Estado.

A agricultura camponesa no Estado do Rio de Janeiro é responsável pela produção de inúmeros alimentos, pela realização de diversas feiras e festas populares, pela defesa de áreas de conservação ambiental e pela preocupação e o compromisso constante de construir outras formas de acesso e comercialização justa, popular e solidária.

Fruto de uma parceria entre o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) e a Campanha Permanente contra os Agrotóxicos e pela Vida, este livro traz, com sensibilidade e precisão, algumas histórias de vida e esperança protagonizadas por mulheres, homens, jovens e mestres que apostaram na agroecologia como forma de vida.

Esta publicação cumpre, portanto, múltiplos papéis. O primeiro deles é o de visibilizar essas experiências agroecológicas enraizadas em seis diferentes territórios do Estado. Ao evidenciar que, no Estado do Rio de Janeiro, a agricultura camponesa existe, resiste e alimenta seu povo, reafirma-se que inúmeras famílias seguem cultivando alimentos, em sistemas sociais diversos, com diferentes estratégias de produção, moradia, comercialização e interação com a sociedade.

A prática dessas famílias aponta concretamente para a necessidade de superação da imagem de fragmentação produtiva (e metabólica) entre campo e cidade e para a desconstrução da imagem de um Estado de negócios, onde os bens da natureza são mercadorias para intensa exploração. Portanto, visibilizar as experiências de agroecologia é fortalecer outras narrativas e mostrar que, concretamente, constroem resistências e outras formas de vida.

O segundo papel cumprido pelo livro tem ligação direta com a concepção de agroecologia na qual se aposta e constrói. Não se trata aqui apenas de cultivar alimentos saudáveis com a conversão de métodos de produção e manejo, permanecendo distantes dos centros urbanos. Todas as imagens presentes no livro contam sobre processos de lutas, resistência em territórios que sofreram e sofrem constantes ameaças. A agroecologia, compreendida como ciência, prática e movimento popular de luta, é, então, retratada a partir de suas narrativas de resistência e diversidade, tendo por base quem, cotidianamente, enraíza suas práticas.

Não menos importante, o terceiro papel a se destacar diz respeito ao diálogo entre agroecologia e saúde, que coloca a necessidade de pensar a saúde humana por meio de um restabelecimento do metabolismo ecológico e social, na interação entre o ser humano e o ambiente mediado por outros parâmetros que não

## PREFÁCIO

sejam as leis do lucro e do mercado, agindo sobre a determinação social da saúde, sobre os modos de produção e sobre as relações sociais históricas.

Na perspectiva das organizações do campo, das águas e florestas, a matriz agrícola que promove saúde é a agroecologia, pois ela se fundamenta na crítica ao modelo de agricultura dependente da química e seus impactos na saúde humana e no ambiente. Pensar em saúde é pensar no ambiente de produção da vida, na saúde do sistema, do solo, das plantas e dos animais. É contribuir para o resgate dos conhecimentos das populações tradicionais, para a promoção da saúde humana, ambiental e econômica por meio da ampliação da qualidade de vida.

O compromisso do INCA na promoção da saúde e na defesa da vida reafirma o papel não só da alimentação saudável, mas da produção isenta de agrotóxicos, das sementes seguras e da soberania e segurança alimentar dos povos.

Por fim, entre outras conquistas desta publicação, está a linguagem. A aposta na fotografia como o caminho para contar essas histórias de resistência traduz a visão holística que se buscou ao retratar, a partir de outras narrativas, o cotidiano dessas famílias. Pelas lentes da fotografia, é possível mergulhar nesses cenários de vida. E, nesse caminhar, é imprescindível dizer que os principais meios de comunicação de massa, em grande parte das vezes, constroem visões estereotipadas e muito limitadas desses sujeitos do campo.

Não seria possível terminar este breve prefácio sem celebrar e agradecer as parcerias. Na região Serramar, a Articulação de Agroecologia Serramar (AASM) organiza-se em torno de experiências agroecológicas nos municípios de Rio das Ostras, Macaé, Casimiro de Abreu, Silva Jardim e Araruama, compondo, com mais seis outras articulações de agroecologia regional, a Articulação de Agroecologia do Rio de Janeiro (AARJ). A AASM reúne protagonistas de experiências agroecológicas que têm como objetivo promover e apoiar a agroecologia por meio do fortalecimento das comunidades tradicionais e da produção familiar e camponesa nesses territórios.

Em Teresópolis, a Associação Agroecológica de Teresópolis (AAT), constrói, há 11 anos, uma das mais importantes experiências de comercialização agroecológica do Estado. Enfrentando, na produção da Região Serrana, os maiores índices de uso e contaminações por agrotóxicos, a AAT é uma das organizações pioneiras na luta e na construção da agroecologia desde que ela era chamada de agricultura alternativa.

Na região de Cachoeiras de Macacu, encontrou-se a riqueza do rio Guapiaçu, que vem sofrendo fortes pressões para a construção de barragens. Os agricultores dessa região lutam em defesa dessa água, que é um bem comum, com o lema *Não é afogando o rio Guapiaçu que vamos ter água*. Região bem próxima à cidade do Rio de Janeiro, marcada por um histórico das lutas camponesas nas décadas de 1960 e 1970, manifesta importantíssimas experiências resilientes de agricultura urbana, que ressignificam a cidade e lutam por seus direitos. Lá, encontrou-se a Comunidade do Vale do Guapiaçu, que se sente ameaçada pela

## PREFÁCIO

inundação de 2.100 ha de terras agricultáveis caso a barragem seja construída, impedindo a produção de milhões de toneladas de alimentos diversificados que abastecem a Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Destaca-se aqui a parceria importantíssima com o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) e sua atuação na organização da luta, da resistência e da formação política dessas famílias.

Na Costa Verde, um dos principais territórios de resistência dos povos indígenas e quilombolas do Estado, experiências também históricas com sistemas agroflorestais são desenvolvidas por agricultoras e agricultores, ribeirinhos, pescadores que enxergam a floresta em pé como riqueza, fonte de vida e sustentação de suas práticas tradicionais. O Fórum de Comunidades Tradicionais de Angra dos Reis, Paraty e Ubatuba e o Observatório de Conflitos da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) cumprem um importante papel de fortalecer os fóruns populares e tecer as alianças entre saúde e agroecologia.

Em Campos dos Goytacazes, nascedouro do Sindicato dos Trabalhadores Rurais no Brasil, os conflitos pela terra e a resistência do povo ao modelo opressor do agronegócio, principalmente da cana-de-açúcar, expressam-se, sobretudo, no principal território do Estado do Rio de Janeiro por meio da luta pela reforma agrária, que possibilitou a conquista de muitos assentamentos, bem como a construção de experiências de produção, cooperativas, grupos, coletivos e associações. A agroecologia, nesse território, reafirma-se na luta pela democratização da terra, pela recondução na alteração ecológica e social dos sistemas de produção agrícola impactados pelas grandes monoculturas, pela introdução e pelo fortalecimento de sistemas biodiversos, pela busca da segurança e da soberania alimentar, pela autonomia produtiva e por um projeto popular que transforme as relações da produção agropecuária.

O coletivo de saúde é um entre os vários grupos e coletivos que, organizados a partir do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), constrói, na região norte do Estado e em outros territórios da Federação, ações que sintetizam a luta pela saúde a partir da defesa dos territórios. Para esses coletivos, saúde é a capacidade de lutar contra tudo aquilo que é opressor. As plantas medicinais, a moradia saudável, o saneamento e a luta pela igualdade de gênero e contra a violência contra a mulher do campo, junto com o fim do uso e da produção de agrotóxicos, fazem parte da defesa da vida.

Em São João da Barra, famílias inteiras de agricultores e pescadores do Quinto Distrito/Açu foram impactadas pela construção de um megaempreendimento portuário-industrial, que resultou na desapropriação de diversas famílias – um conflito que já perdura há dez anos, envolvendo o maior empreendimento minero-portuário do mundo, que inclui a construção de um mineroduto com 525 km de extensão. Esse mineroduto integra desde a extração e o tratamento de minério de ferro em Conceição do Mato Dentro/MG até o condomínio industrial misto com infraestrutura logística e portuária no Estado do Rio de Janeiro. No Norte Fluminense, o projeto foi implantado sobre a maior faixa de restinga do país (Jurubatiba), além do Distrito Industrial desapropriando uma área de 7.036 ha. Agricultores tiveram suas terras salinizadas, foram removidos de seus espaços de vida e continuam sendo ameaçados pelos empreendimentos que assolam a região e

## PREFÁCIO

ameaçam a terra, os mares e a maior restinga do Brasil. A Associação dos Proprietários Rurais e Imóveis de São João da Barra (Asprim), com contribuição de entidades como a Universidade Federal Fluminense (UFF) de Campos dos Goytacazes, a AGB, o MST, a Comissão Pastoral da Terra (CPT) e o Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA), vem realizando importantes ações de retomada das terras, resistência de sua forma de produção e de sua cultura.

Em cada território desses, esses modos de vida movimentam rios de histórias. Caudalosos afluentes que desenham, por onde passam, estratégias de resistência e formam bacias hidrográficas resilientes, cujas matas ciliares protegem práticas cotidianas de produção, sendo essa uma relação respeitosa com o ambiente e o manejo ecológico dos bens naturais.

Espera-se que este livro e a exposição possam circular pelos vários territórios do Estado e por outros cantos do país, ocupando espaços públicos, estimulando rodas de conversas e visitas a essas e outras experiências.

Costuma-se dizer que, a partir do povo, de suas práticas de luta, resistência e organização, é que virão as respostas e alternativas para esse modelo predatório vigente. É no saber do povo, no colorido da cultura popular e nas imagens cotidianamente vivenciadas por cada família camponesa que reside a esperança de dias mais justos e solidários.

Que essa ação possa fortalecer ainda mais a parceria do INCA com todas essas organizações e movimentos populares, e que essas imagens possam estreitar os laços e aproximar outras pessoas que queiram conhecer e defender esses territórios, caminhando ao lado dessas e de muitas outras histórias de vida e resistência.

Viva a agroecologia do Rio de Janeiro!

**Campanha Permanente contra os Agrotóxicos e pela Vida**

# SUMÁRIO

Lista de ilustrações .....	11
Lista de siglas.....	12
Introdução .....	14
<b>Capítulo 1 - Agroecologia e saúde: um diálogo necessário .....</b>	<b>17</b>
<b>A RELAÇÃO ENTRE SAÚDE, TRABALHO E AMBIENTE .....</b>	<b>17</b>
<b>A AGROECOLOGIA COMO CIÊNCIA, MOVIMENTO E PRÁXIS.....</b>	<b>18</b>
<b>AS CONVERGÊNCIAS ENTRE AGROECOLOGIA, SAÚDE DO TRABALHADOR E PROMOÇÃO DA SAÚDE .....</b>	<b>21</b>
<b>Capítulo 2 - Ampliando linguagens: a fotografia como estratégia de comunicação alternativa sobre agroecologia e saúde .....</b>	<b>25</b>
<b>O MODELO DE COMUNICAÇÃO NO BRASIL E SUA RELAÇÃO COM A HEGEMONIA DO AGRONEGÓCIO .....</b>	<b>25</b>
<b>A FOTOGRAFIA COMO UMA ESTRATÉGIA ALTERNATIVA AO MODELO DE COMUNICAÇÃO CONVENCIONAL.....</b>	<b>27</b>
A imagem como testemunho: ampliando o olhar sobre a agroecologia e a saúde.....	28
<b>Capítulo 3 - A agroecologia nos territórios fluminenses .....</b>	<b>30</b>
<b>3.1 O TERRITÓRIO DA REDE DE ARTICULAÇÃO DE AGROECOLOGIA SERRAMAR NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO .....</b>	<b>30</b>
Apresentação .....	30
Para compreender a história das ocupações da região Serramar .....	31
A atuação da articulação Serramar para a promoção da agroecologia no território.....	33
<b>3.2 O PERCURSO DA PRODUÇÃO ORGÂNICA E AGROECOLÓGICA EM TERESÓPOLIS.....</b>	<b>42</b>
Introdução.....	42

O território.....	43
A caminhada.....	45
<b>3.3 A AGROECOLOGIA NOS TERRITÓRIOS FLUMINENSES: UM CASO DE LUTA NO VALE DO GUAPIAÇU .....</b>	<b>50</b>
Introdução.....	50
A herança das lutas de ontem anima a luta de hoje .....	50
A invisibilidade da contaminação dos agrotóxicos no território e dos casos de câncer.....	52
A organização das famílias do Guapiaçu no Movimento dos Atingidos por Barragens .....	54
A mudança urge e novas sementes já brotam .....	55
<b>3.4 CONTOS E ENCANTOS DA AGROECOLOGIA NA COSTA VERDE: ALGUMAS EXPERIÊNCIAS DE LUTA, RESISTÊNCIA E PROMOÇÃO DA SAÚDE NO QUILOMBO DO CAMPINHO E UBATUMIRIM .....</b>	<b>57</b>
O território de Paraty: um breve histórico de sua ocupação.....	57
O Quilombo do Campinho da Independência.....	58
A agroecologia praticada pelos núcleos familiares do quilombo: os sistemas agroflorestais e as plantas medicinais no núcleo dos Martins .....	60
O turismo de base comunitária .....	61
A experiência de Ubatumirim: a agroecologia no sertão da Costa Verde.....	62
<b>3.5 RELATOS DE RESISTÊNCIA E LUTA PELA AGROECOLOGIA EM CAMPOS DOS GOYTACAZES: HISTÓRIAS DE PRESERVAÇÃO DA VIDA E PROMOÇÃO DA SAÚDE.....</b>	<b>65</b>
Um breve histórico do território .....	65
Algumas experiências agroecológicas em Campos dos Goytacazes .....	66
O assentamento Che Guevara .....	73
<b>3.6 PLANÍCIE DO AÇU: CONFLITO E RESISTÊNCIA NA DEFESA DA AGRICULTURA CAMPONESA AGROECOLÓGICA E DAS RESTINGAS NO NORTE FLUMINENSE .....</b>	<b>75</b>
Introdução.....	75
Geografia e histórico produtivo .....	76

O grande empreendimento: o Complexo Industrial Portuário do Açú .....	77
O reassentamento e a experiência da Vila da Terra.....	80
Resistências à criação do Distrito Industrial de São João da Barra.....	81
Experiência do Sítio do Birica.....	82
Agrotóxicos e agroecologia.....	83
Considerações finais.....	84
<b>Referências .....</b>	<b>85</b>
<b>Apêndice .....</b>	<b>93</b>

# Lista de ilustrações

## Figuras

Figura 1 - Sra. Anailde e sua produção orgânica e agroecológica diversificada: milho, melancia, berinjela, pepino e batata-doce .....	38
Figura 2 - Sr. Márcio e seu genro trabalhando na lavoura durante a colheita de feijão orgânico e agroecológico.....	41
Figura 3 - Plantação de mudas livre de agrotóxicos e transgênicos do casal Sra. Marineide e Sr. Márcio .....	41
Figura 4 - A relação direta entre consumidor e produtor na Feira Agroecológica e Orgânica de Teresópolis.....	49
Figura 5 - A diversidade da produção orgânica e agroecológica em Teresópolis.....	49
Figura 6 - Rio Guapiaçu, que abastece todo o Vale de Guapiaçu.....	52
Figura 7 - Sr. Levi, agricultor em processo de transição agroecológica .....	56
Figura 8 - O Núcleo dos Martins e os sistemas agroflorestais .....	61
Figura 9 - O TBC no Quilombo do Campinho .....	62
Figura 10 - Produção de polpa de juçara congelada na unidade de beneficiamento em Ubatumirim .....	64
Figura 11 - Propriedade do Alex com cultivo da palmeira-juçara: cada quilo gera meio quilo de polpa e 700 sementes .....	64
Figura 12 - Seu João, agricultor em transição agroecológica, e sua lavoura diversificada, integrada com os sistemas agroflorestais.....	69
Figura 13 - Filhas de Paulo Poeta: musicalidade e agroecologia .....	72
Figura 14 - A expressão da agroecologia para Paulo Poeta .....	72
Figura 15 - O caminho de Catarina, agricultora agroecológica .....	75
Figura 16 - Região Norte Fluminense, RJ .....	76
Figura 17 - Mapa das desapropriações.....	79
Figura 18 - Vila da Terra.....	81
Figura 19 - Dona Noêmia segura foto aérea do Sítio do Birica.....	83

## Quadros

Quadro 1 - Entrevista com a Sra. Anailde Castro.....	37
Quadro 2 - Entrevistas com o Sr. Márcio Genário Rodrigues e com a Sra. Marineide Castro Rodrigues .....	39

# Lista de siglas

- AARJ – Articulação de Agroecologia do Rio de Janeiro
- AASM – Articulação de Agroecologia Serramar
- AAT – Associação Agroecológica de Teresópolis
- Abio – Associação de Agricultores Biológicos do Estado do Rio de Janeiro
- AGB – Associação dos Geógrafos Brasileiros
- AMOQC – Associação de Moradores do Quilombo do Campinho
- Anvisa – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
- APA – Área de proteção ambiental
- Ceasa-RJ – Centrais de Abastecimento do Estado do Rio de Janeiro
- Cipa – Complexo Industrial Portuário do Açu
- CPT – Comissão Pastoral da Terra
- CRFB/1988 – Constituição da República Federativa do Brasil de 1988
- DISJB – Distrito Industrial de São João da Barra
- ECO – Escola de Comunicação
- Emater – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado Rio de Janeiro
- Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
- Ensp – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca
- Fiocruz – Fundação Oswaldo Cruz
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IMS – Instituto de Medicina Social
- INCA – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva
- Ipema – Instituto de Permacultura da Mata Atlântica
- MAB – Movimento dos Atingidos por Barragens
- Mapa – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
- MPA – Movimento dos Pequenos Agricultores

MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra

ONG – Organizações não governamentais

Opac – Organismo Participativo de Avaliação de Conformidade

Pais – Produção Agroecológica Integrada e Sustentável

Pancs – Plantas alimentícias não convencionais

Pnae – Programa Nacional de Alimentação Escolar

PNRA – Plano Nacional de Reforma Agrária

PPGICS – Programa de Pós-graduação em Informação e Comunicação em Saúde

Pronaf – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

RHC – Registros Hospitalares de Câncer

Sinan – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SPG – Sistema Participativo de Garantia

SUS – Sistema Único de Saúde

TBC – Turismo de base comunitária

Uenf – Universidade Estadual do Norte Fluminense

Uerj – Universidade do Estado do Rio de Janeiro

UFF – Universidade Federal Fluminense

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

# Introdução

O Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), por meio da Área Técnica Ambiente, Trabalho e Câncer da Coordenação de Prevenção e Vigilância, imbuída em sua missão institucional de promover a saúde como estratégia fundamental para a prevenção do câncer e de outras doenças crônicas, apresenta, com grande satisfação, este livro, *Caminhos da agroecologia: cultivando a vida nos territórios fluminenses*.

Estudos recentes têm evidenciado a associação entre o uso de agrotóxicos e o surgimento do câncer, bem como de outras doenças agudas e crônicas. Tratar do tema agrotóxicos, ressaltando seus efeitos deletérios à saúde e ao ambiente, e do tema agroecologia como modelo alternativo promotor de saúde está na agenda das principais instituições públicas de saúde que fazem parte do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil.

Não se pode refletir sobre a agroecologia sem antes contextualizá-la em um cenário preocupante de hegemonia do agronegócio como único modelo viável de agricultura no país e de promoção de desenvolvimento rural. É importante problematizar os impactos negativos desse modelo para a efetiva promoção da saúde e sua insustentabilidade para a prevenção do câncer. Nesse sentido, o uso de agrotóxicos advindos desse modelo torna-se uma preocupação constante. Vale lembrar que esse tema sempre foi escopo de atuação da Área Técnica Ambiente, Trabalho e Câncer desde sua criação, em 2004. Cabe aqui um breve histórico sobre a trajetória da Área ao longo desses anos.

Uma das prioridades da área é o desenvolvimento de pesquisas locais em municípios onde a agricultura é uma das principais atividades econômicas. Entre essas pesquisas, vale apontar os estudos realizados em Nova Palma/RS (2010), Dom Feliciano/RS (2011 e 2012) e Casimiro de Abreu/RJ (2017 e 2018). Em todos esses territórios, vivem populações eminentemente rurais, sendo o cultivo do tabaco a atividade econômica preponderante nos dois primeiros. Como achados principais, observaram-se um intenso uso em quantidade e diversidade de agrotóxicos e uma série de problemas de saúde, como desordens e transtornos mentais, incluindo depressão e ansiedade, em agricultores do município de Dom Feliciano que plantam tabaco, frequência elevada de lesões precursoras de câncer de pele entre agricultores de Nova Palma e ocorrência de sinais e sintomas clínicos de intoxicação aguda por agrotóxicos entre os trabalhadores rurais de Casimiro de Abreu.

Além do desenvolvimento de pesquisas, a Área Técnica tem feito um esforço grande em promover espaços de diálogos que possibilitem a reflexão crítica sobre essa temática. Assim, no ano 2012, juntamente com a Área Técnica de Alimentação, Nutrição, Atividade Física e Câncer, foram convidados especialistas e lideranças da sociedade civil para o Primeiro Seminário de Agrotóxicos e Câncer, em parceria com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), com apoio da Campanha Permanente contra os Agrotóxicos e pela Vida.

Em comemoração ao Dia Mundial da Saúde (2015), ocorreu o lançamento público do documento técnico *Posicionamento do Instituto Nacional de Câncer acerca dos agrotóxicos*. O documento ressaltou os riscos dos agrotóxicos à saúde, em especial sua associação com o câncer, destacou a importância do uso do princípio da precaução para o fortalecimento das políticas de regulação e controle de agrotóxicos no país, e recomendou a adoção de medidas que visem à redução progressiva e sustentada do uso de agrotóxicos, apoiando a produção de base agroecológica em substituição ao modelo de cultivo dominante.

Em seguida, em junho de 2017, a Área Técnica Ambiente, Trabalho e Câncer, em celebração ao Dia Mundial do Meio Ambiente, promoveu uma roda de diálogo com o tema *Saúde, sustentabilidade e agroecologia: interfaces e desafios*. O objetivo da roda foi ampliar as discussões sobre as potencialidades da agroecologia, em promover a saúde, gerar vida e fomentar o desenvolvimento sustentável. Nesse momento, ocorreu o lançamento da exposição fotográfica *Caminhos da agroecologia: cultivando a vida*, um projeto que só foi possível com a parceria entre a Área Técnica Ambiente, Trabalho e Câncer, o Serviço de Comunicação Social do INCA, a Campanha Permanente contra os Agrotóxicos e pela Vida e as representações de organizações não governamentais (ONG) e de movimentos sociais. Destaca-se que a exposição permaneceu na cidade do Rio de Janeiro, no Museu da República, entre agosto e setembro de 2017. Depois, percorreu outras cidades: Brasília/DF, no Túnel do Tempo do Ministério da Saúde (2017); Rio das Ostras/RJ, na Universidade Federal Fluminense (UFF) (2017), durante o evento *Diálogos extensionistas transdisciplinares e a intersecção entre o ensino e a pesquisa – o papel da UFF na região da Baixada Fluminense Litorânea*; Casimiro de Abreu/RJ, na *II Conferência Regional sobre Agrotóxicos, Ambiente e Saúde* (2018); Belo Horizonte/MG, durante o *IV Encontro Nacional de Agroecologia* (2018); e novamente em Casimiro de Abreu, no *I Encontro de Agroecologia da Serramar* (2019).

O processo de construção deste livro nasce após o lançamento da exposição fotográfica, momento em que a Área participa ativamente de diferentes fóruns de discussão sobre agroecologia e saúde, tais como: o *IV Encontro Estadual de Agroecologia* (2017), coordenado pela Articulação de Agroecologia do Rio de Janeiro (AARJ); o *IV Encontro Nacional de Agroecologia*, promovido pela Articulação Nacional de Agroecologia (2018); o *I Encontro Diálogos e Convergências: Agroecologia e Saúde* (2018), organizado pela Fiocruz; e o *I Encontro de Agroecologia da Serramar: Tem veneno na Sua Comida?*, organizado pela Campanha Permanente contra os Agrotóxicos e pela Vida, o INCA, a Fiocruz, a Articulação de Agroecologia Serramar (AASM), a UFF Rio das Ostras, a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) de Macaé e a AARJ.

O livro é fruto da cooperação e da parceria entre todos aqueles que participaram do processo de construção da exposição fotográfica e expressa uma tentativa, singela, mas importante, de debater a agroecologia como campo de conhecimento científico e como estratégia de promoção da saúde, prevenção do câncer e defesa da vida. Assim, os textos foram elaborados por técnicos de instituições de saúde, pesquisadores, especialistas e representantes de ONG e de movimentos sociais.

O livro está organizado em três capítulos. O primeiro, *Agroecologia e saúde: um diálogo necessário*, apresenta uma sucinta reflexão sobre as convergências entre os campos científicos da agroecologia, da saúde do trabalhador e da promoção da saúde a partir de um breve histórico entre as origens desses campos e as relações existentes entre saúde, trabalho e ambiente.

O segundo capítulo, *Ampliando linguagens: a fotografia como estratégia de comunicação alternativa sobre agroecologia e saúde*, aborda a necessidade de pensar em formas não convencionais de comunicação por meio do uso de imagens que revelam uma diversidade de cenas, sujeitos e paisagens que constroem e reconstroem permanentemente a agroecologia nos territórios.

O terceiro capítulo, *A agroecologia nos territórios fluminenses*, reúne as seis experiências agroecológicas do Estado do Rio de Janeiro que participaram do projeto de exposição fotográfica *Caminhos da agroecologia: cultivando a vida*. O capítulo contextualiza cada uma dessas experiências em seus territórios com a finalidade de problematizar a realidade agrária e agrícola fluminense. Apresenta as variadas formas de expressão da agroecologia, seus protagonistas, os conflitos socioambientais presentes e as estratégias de enfrentamento ao agronegócio.

Esperamos que o livro seja fonte de inspiração para que todos, instituições técnico-científicas, ONG e sociedade civil, pensem em ações de fortalecimento da agroecologia como estratégia de promoção da saúde e de prevenção do câncer em todo o território nacional.

Área Técnica Ambiente, Trabalho e Câncer

# Capítulo 1

## Agroecologia e saúde: um diálogo necessário

### A relação entre saúde, trabalho e ambiente

O trabalho pode ser definido como toda a atividade humana que transforma a natureza a partir da aplicação de um conjunto de técnicas que objetivam atender às necessidades estabelecidas socialmente (AUGUSTO, 2009). Consiste também em primeira necessidade de realização humana, por meio de uma busca permanente de prazer, satisfação e promoção da vida. Por isso, deveria ser reconhecido como aquilo que dá sentido à vida, uma vez que produz conhecimento por meio do desenvolvimento da criatividade e das potencialidades humanas nas diferentes experiências vivenciadas durante o trabalho. Assim, o trabalho é capaz de desenvolver as capacidades físicas e mentais do ser humano, constituindo-se em um produtor de saúde. Sob esse ponto de vista, a autonomia e a criatividade no trabalho são reconhecidas como elementos indispensáveis para a proteção da saúde do trabalhador contra o adoecimento e o sofrimento. Nesse sentido, a criação de condições favoráveis para o desenvolvimento das potencialidades humanas no ambiente de trabalho torna-se essencial para a promoção da saúde do trabalhador (SOUZA, 2009; SOUZA *et al.*, 2017).

Na perspectiva de Marx, o sistema capitalista produz uma relação patológica entre trabalho e capital, convertendo o primeiro em mercadoria, cuja finalidade é produzir novas mercadorias e valorizar o capital. Portanto, converte-se em meio, e não mais em principal necessidade da vida humana. Assim, instala-se um processo de alienação do trabalho, em que o trabalhador não reconhece seu próprio trabalho (ato de produção) e o produto dele para a sociedade (MARX, 2013). “O homem estranha-se em relação ao próprio homem, tornando-se estranho em relação ao gênero humano” (ANTUNES, 2013, p. 9).

Dessa forma, vivencia-se, na estrutura socioeconômica, uma ambiguidade que emerge da própria contradição capitalista: os processos de trabalho podem ser ora promotores de realização e de saúde, ora geradores de insatisfação, angústia, mal-estar, incômodos, desgastes, sofrimento e doença. Tais contradições expressam-se em desiguais formas de viver, adoecer e morrer. Sob esse aspecto, a relação entre saúde, trabalho e ambiente deve ser compreendida como um produto social e historicamente construído (SOUZA; MENDONÇA, 2013).

Segundo Laurell (1982), para se compreender a relação entre saúde, trabalho e ambiente, deveria ser possível identificar diferenças nos perfis patológicos da doença, ou seja, no tipo de patologia e na frequência

com que ela ocorre em decorrência das transformações na sociedade com o passar do tempo. De acordo com o grau de desenvolvimento e de organização social, as sociedades apresentam patologias coletivas diferentes, e, em seus estratos sociais, também há condições de saúde distintas. Portanto, o perfil de adoecimento de uma sociedade muda de acordo com o momento histórico analisado e também com as classes sociais avaliadas.

O processo saúde-doença é determinado pelo modo como o Homem se apropria da natureza em um dado momento, apropriação esta que se realiza por meio do processo de trabalho, baseado em determinado grau de desenvolvimento das forças produtivas e relações sociais de produção (LAURELL, 1982, p. 16).

Os projetos de desenvolvimento, como grandes obras de infraestrutura energética, hídrica, expansão da mineração, agronegócio etc., são elaborados por diferentes atores sociais e econômicos e materializam-se no território, ao usarem os espaços, apropriarem-se dos recursos naturais de diversas maneiras e estabelecerem relações de poder. Assim, no território, a vida expressa-se pela história de pessoas e lugares, pela cultura, pelos movimentos sociais e pelas ações políticas, mas também pelos ecossistemas, pelos rios e pelas paisagens, frequentemente devastados. Portanto, o território é dinâmico e encontra-se em permanente transformação. E é exatamente nesse território que o processo saúde-doença se instala (MONKEN; BARCELLOS; PORTO, 2011).

Tais projetos de desenvolvimento ocorridos no território, impõem mudanças no mundo do trabalho, nas forças produtivas e na forma de a sociedade se relacionar com a natureza, especialmente as comunidades tradicionais, como populações indígenas, quilombolas, pescadores artesanais, camponeses e vários outros grupos, que são obrigados a incorporar outros modos de vida, resultando em conflitos socioambientais que afetam a saúde dessas populações ao longo do tempo. Tais transformações e conflitos territoriais estão na gênese do processo saúde-doença dos diferentes grupos populacionais (MONKEN; BARCELLOS; PORTO, 2011).

Para Rigotto *et al.* (2018), é preciso reconhecer que os trabalhadores estão no centro das disputas territoriais e dos conflitos ambientais, uma vez que estão submetidos às precarizações das relações e condições de trabalho instituídas nos “modernos” processos produtivos, e serão os primeiros e os mais expostos aos riscos tecnológicos que as empresas difundem no território. Assim, faz-se necessário compreender que os problemas de saúde e sua determinação social são complexos e multidimensionais, pois envolvem simultaneamente questões históricas, sociopolíticas, econômicas, culturais, biológicas, entre outras.

## A agroecologia como ciência, movimento e práxis

Ao final do século XX, a agricultura tradicional camponesa passou por um processo de profundas transformações na forma de se cultivar e produzir o alimento, o que ficou conhecido como Revolução Verde. Tais

transformações, advindas do crescimento da indústria agroquímica e mecânica, acarretando a expansão do capitalismo no campo e a industrialização da agricultura, com a justificativa de fomentar o progresso e o desenvolvimento das áreas rurais, provocaram uma ruptura na forma como o homem lidava com a terra e a natureza, estabelecendo uma relação de dominação e exploração predatória do homem sobre a natureza (OLIVEIRA JUNIOR, 1989).

Assim, esse período se caracterizou pela mecanização e pela divisão social do trabalho, bem como pelo uso intensivo de agroquímicos, resultando em uma produção agrícola em larga escala, especialmente de monocultivos, em detrimento de uma agricultura diversificada, de base ecológica, favorecendo os grandes latifundiários e empresários e prejudicando os pequenos agricultores e camponeses tradicionais.

A Revolução Verde tinha como projeto político e ideológico atender à demanda mundial da população por alimentos e eliminar a fome global em função da miséria resultante da Segunda Guerra Mundial. Nesse sentido, o uso de agrotóxicos impôs-se como uma necessidade de mercado, com a finalidade de alimentar a indústria agroquímica em crescente atividade (maximização dos lucros) e dessa forma justificar seu uso, com o argumento de combater as pragas nas lavouras (WEISHEIMER, 2013). Essa Revolução disseminou, globalmente, um novo regime tecnológico, baseado na dependência da agricultura em relação à indústria e ao capital financeiro. Como consequência, os danos sociais, ambientais e à saúde humana, gerados por essa “nova” agricultura, estão sendo vivenciados até o presente no país: aumento da concentração fundiária; exploração da mão de obra no campo, incluindo trabalho escravo e trabalho infantil; expulsão dos agricultores para a periferia dos grandes centros urbanos; aumento do desemprego e da pobreza rural; avanços das monoculturas sobre reservas florestais, indígenas e áreas de proteção ambiental (APA); acentuação dos conflitos e da violência no campo; contaminação das águas, do ar, do solo e dos alimentos, com perda da biodiversidade e extinção de espécies animais; padronização da dieta humana e envenenamento dos agricultores pelo uso de agrotóxicos e demais insumos químicos (MIRANDA *et al.*, 2007).

Nesse contexto, é importante destacar que o Brasil lidera o consumo de agrotóxicos no mundo desde 2002, e que a contaminação química decorrente do uso desses agentes na agricultura brasileira implica adoecimento e sofrimento humano, especialmente entre aqueles trabalhadores que lidam diretamente com esses contaminantes químicos, com casos frequentes de doenças neurológicas e comportamentais: doença de Parkinson (MOISAN *et al.*, 2015; NIELSEN *et al.*, 2017), *deficit* cognitivo (ARAÚJO *et al.*, 2007), depressão (HARRISON; ROSS, 2016) e tentativas de suicídio (BRASIL, 2018), vários tipos de câncer (INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER, 2015a, 2015b), malformações congênitas (atrofia das mamas, descida inadequada dos testículos) (KOIFMAN, S.; KOIFMAN, R., 2003), quadros severos de intoxicações agudas (FARIA, ROSA, FACCHINI, 2009; SALAMEH, ABI SALEH, 2004), podendo inclusive levar à morte (BOCHNER, 2015).

Vale ressaltar que o movimento brasileiro de luta contra os agrotóxicos tem suas origens nesse período, e um marco histórico importante foi a promulgação da Lei nº 7.802, de 1989, que instituiu todos os mecanismos de registro, regulação, controle e fiscalização de agrotóxicos no Brasil.

Segundo Costa (2017), a agroecologia deve ser compreendida como um modo de produção agrícola, um movimento político e social e uma ciência interdisciplinar que incorpora o conhecimento científico advindo da agronomia, da ecologia e da biologia, assim como as técnicas e os saberes das populações tradicionais para o estudo da agricultura sob uma perspectiva ecológica e sustentável. Nesse estudo, a ciência agroecológica também utiliza os referenciais teóricos das ciências sociais e econômicas para analisar e compreender a realidade agrícola, as políticas e as ações voltadas à agricultura a partir de um paradigma sistêmico, holístico e abrangente:

A agroecologia tem uma visão crítica sobre os processos agrícolas da atualidade, pois se pauta por princípios e conteúdos capazes de contribuir efetivamente para a superação da problemática socioambiental inerente à agricultura, precipuamente suas externalidades não reveladas como negativas no cálculo do PIB agrícola, mas que a sociedade como um todo paga por elas (COSTA, 2017, p. 48).

A Associação Brasileira de Agroecologia (ABA) defende que a agroecologia não pode ser limitada e reduzida à agricultura de subsistência avessa à ciência e à inovação. Pelo contrário, a agroecologia busca promover a colaboração entre agricultores, pesquisadores e cidadãos, a fim de se debater sobre os rumos do desenvolvimento rural e as finalidades da agricultura para a sociedade (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGROECOLOGIA, 2006).

Segundo Castro (2016), a agroecologia contribui ainda para a emancipação e a libertação dos territórios:

Contrário à proposta do modelo de desenvolvimento capitalista do agronegócio, a agroecologia foi assumida e defendida como um modo de conviver e de existir, alicerçada nas práticas de educação libertadora, do cuidado com o ambiente e a natureza, das relações sociais justas, dos valores, costumes e cultura. Promovendo a saúde daquele território e das pessoas que nele estão, o viver coletivo, as práticas de produção e consumo associadas ao estar bem e viver bem sobre a terra que é de muitos. Um território agroecológico é um território livre (CASTRO, 2016, p. 95).

Para a Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), fica evidente que camponeses, indígenas, povos e comunidades tradicionais, extrativistas, pescadores, quilombolas, jovens, mulheres, organizações e movimentos sociais expressam-se e fortalecem-se por meio da incorporação do enfoque agroecológico e da resistência às pressões oriundas da ocupação dos territórios pelo agronegócio, pelos grandes projetos. E, ao resistir, produzem as respostas às questões críticas e aos desafios que estão na pauta para afirmação de um modelo de desenvolvimento que cuide da terra, alimente a saúde e cultive o futuro (ENCONTRO NACIONAL DE AGROECOLOGIA, 2014). Sob esse referencial, a agroecologia é emancipatória, possibilitando a transformação do mundo por meio da atuação dos diversos atores sociais, em que a ação e a resistência interagem mutuamente.

## As convergências entre agroecologia, saúde do trabalhador e promoção da saúde

No Brasil, em meados de 1980, ocorreu um movimento de redemocratização do país, buscando a instituição do Estado democrático de direito, visto o longo período de ditadura militar vivenciado entre os anos 1964 e 1985. Nesse cenário, a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/1988) foi o marco legal desse processo, estabelecendo os deveres do Estado em promover a democracia, a cidadania e a participação social, por meio de políticas públicas sociais que assegurassem os direitos humanos fundamentais para todos os cidadãos brasileiros e instituindo os mecanismos e instrumentos legais e jurídicos para a garantia desses direitos.

No que tange ao direito à saúde, a CRFB/1988 instituiu a saúde como direito humano fundamental a ser assegurado pelo Estado, mediante a elaboração de políticas públicas sociais e econômicas que atuem sobre seus determinantes: alimentação, moradia, saneamento básico, meio ambiente, trabalho, renda, educação, transporte, lazer, e acesso aos bens e aos serviços essenciais.

Dois anos após a promulgação da CRFB/1988, foi instituído o Sistema Único de Saúde (SUS), público e gratuito, pela Lei nº 8.080, de 1990, delegando a responsabilidade da saúde da população para o Estado, tendo como princípios e diretrizes: a universalidade do acesso, a descentralização político-administrativa em cada esfera de governo, a regionalização e a hierarquização da rede de atenção à saúde, das ações e serviços de saúde, a integralidade das ações em todos os níveis de atenção e de complexidade do sistema, a igualdade de assistência, sem preconceitos, sem distinção de raça, cor e etnia, o direito à informação sobre a saúde das pessoas assistidas e o controle social.

Para o SUS, a saúde do trabalhador é definida como:

[...] um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho (BRASIL, 1990, *online*).

No campo do conhecimento das ciências da saúde, a saúde do trabalhador emerge como uma disciplina da saúde coletiva e fundamenta-se contrariamente às bases teóricas e práticas da medicina do trabalho e da saúde ocupacional, que são sustentadas pela história natural da doença e guiadas pelas práticas da clínica, pelas teorias da medicina preventiva e pelos pressupostos da epidemiologia clássica. Propõe-se assim uma disciplina que amplie o olhar sobre a saúde do trabalhador, superando a análise reducionista entre causa e efeito, decorrente de um modelo monocausal ou multicausal, entre um agravamento e um grupo de fatores de risco (físicos, químicos, biológicos e mecânicos), presentes no ambiente de trabalho. Para isso, a saúde do trabalhador, como área de conhecimento, busca os referenciais teóricos da determinação

social do processo saúde-doença, fundada na medicina social latino-americana; da saúde pública, no que diz respeito à sua vertente programática; da saúde coletiva, em sua abordagem para a identificação de padrões de sofrimento, adoecimento e morte de classes ou grupos sociais inseridos no sistema produtivo; da sociologia do trabalho, com a finalidade de compreender as mudanças nas forças e nos processos produtivos e seus efeitos sobre a saúde (GOMEZ, MACHADO, PENA, 2011; LACAZ, 2007).

A saúde do trabalhador, como campo de conhecimento, apresenta-se com estruturantes, saberes e práticas que promovem a transformação das condições de exploração do trabalho em defesa da saúde do trabalhador, a partir da análise das relações existentes entre saúde, trabalho e ambiente, compreendendo essas relações como fruto de um processo social e histórico. É fundamental, nessa análise, entender também as relações que ocorrem entre o trabalhador e os demais trabalhadores, ou seja, aquelas que todos os trabalhadores estabelecem entre si para produzir (SOUZA *et al.*, 2017).

Augusto (2009) complementa que são objetos de análise e interpretação da saúde do trabalhador os contextos e as situações de risco nos quais os trabalhadores estão inseridos e aos quais estão submetidos, e não somente eventos isolados de doenças, acidentes e mortes.

Assim, a saúde do trabalhador configura-se como um campo contra-hegemônico, uma vez que analisa as condições do trabalho sobre a saúde à luz da participação da classe trabalhadora, a qual se torna um novo sujeito político e social, proativo e participativo. O acúmulo de conhecimento vivenciado pelas experiências e práticas cotidianas no trabalho e o compartilhamento desse saber com os demais trabalhadores possibilitam sua interferência sobre os processos de trabalho, participando ativamente da vigilância da nocividade; do estabelecimento de prioridades de intervenção; e da construção de estratégias inovadoras com a finalidade de mudanças ou melhorias nos processos de trabalho, com vistas à promoção da saúde (LACAZ, 2007). Portanto, o saber do trabalhador deve ser solicitado para o enfrentamento dos problemas de saúde advindos do trabalho. É importante ressaltar que as ações propostas de melhorias nos processos de trabalho não podem ser limitadas a ações educativas. Devem considerar as responsabilidades das empresas, do Estado e da sociedade na prevenção de riscos e na promoção da saúde do trabalhador. Nesse cenário, qualquer trabalho de educação em saúde do trabalhador deve ser desenvolvido com a finalidade de obter a autonomia do trabalhador, e não sua submissão. O saber do trabalhador não pode ser subordinado ao do técnico ou ao da ciência. É fundamental a participação dos trabalhadores e de suas organizações, de pesquisadores de diversas áreas do conhecimento nesse processo de interpretação e análise dos aspectos sociais que afetam a saúde de coletividades de trabalhadores, sob uma perspectiva interdisciplinar e intervencionista (AUGUSTO, 2009).

Nesse sentido, a saúde do trabalhador é participativa, intervencionista, emancipatória e transformadora e, dessa forma, aproxima-se do campo da agroecologia.

De acordo com Azevedo e Pelicioni (2011), a agroecologia também deve ser debatida no campo do conhecimento da promoção da saúde, o qual reconhece a saúde como um produto das relações existentes entre fatores ambientais, sociais, físicos, políticos, econômicos e culturais, que, por sua vez, afetam a qualidade de vida das populações. Esse campo também considera que a ausência de valores éticos de democratização e de incentivos à participação popular e a falta de princípios de equidade, intersetorialidade e sustentabilidade nas práticas de trabalho afetam negativamente a saúde dos indivíduos.

Para esses dois autores, a promoção da saúde apresenta dois componentes principais, comuns à agroecologia: a intersetorialidade e a sustentabilidade. O primeiro refere-se à articulação de diferentes saberes, poderes e vontades de sujeitos de setores sociais diversos, promovendo uma nova forma de trabalhar, governar e construir políticas públicas para o enfrentamento de problemas complexos, a fim de promover a saúde das populações. O segundo relaciona-se com o desenvolvimento sustentável, garantindo o estabelecimento de processos de transformações coletivas estáveis e duradouras, com impacto de médio e longo prazos na qualidade de vida das populações, considerando o uso racional dos recursos naturais e enfrentando a exclusão social.

Percebe-se também

[...] a aproximação entre esses dois campos científicos a partir de suas diretrizes comuns de estimular a democracia, fortalecer a cidadania, promover o empowerment, a autonomia e a participação comunitária dos atores sociais, resgatar saberes e práticas tradicionais e populares, além de promover saúde, qualidade de vida e sustentabilidade nos níveis ambiental, social e econômico (AZEVEDO; PELICIONI, 2011, p. 715).

A agroecologia é capaz de reorganizar o sistema agroalimentar, reconhecendo a integração entre os espaços urbano e rural e a relação de interdependência entre campo e cidade. Assim, a agroecologia reconhece a diversidade alimentar como um patrimônio cultural, sendo capaz de impactar positivamente o consumo alimentar, por meio da produção e da oferta de alimentos saudáveis, variados, seguros, livres de agrotóxicos e outros contaminantes químicos. A busca da alimentação saudável, respeitando-se os princípios da soberania e da segurança alimentar, promove a saúde do trabalhador do campo, os modos de vida mais saudáveis e uma sociedade menos doente.

Para Caporal e Petersen (2011), a principal finalidade da agroecologia é orientar estratégias de desenvolvimento rural mais sustentável e de transição para estilos de agriculturas mais sustentáveis, como forma de contribuir para a vida das atuais e das futuras gerações neste planeta, visto que os recursos naturais não são inesgotáveis, promovendo assim territórios saudáveis e sustentáveis.

Em síntese, as convergências entre esses três campos do conhecimento ocorrem:

- Em suas origens históricas, em uma conjuntura política de organização e de lutas pela redemocratização do país, em meados dos anos 1980.

- Na contestação ao modelo de desenvolvimento capitalista vigente, predatório, nocivo, excludente, desigual e injusto.
- Na proposição de ações de intervenção, tendo como referência a ciência crítica, o conceito de desenvolvimento sustentável, a ética pela promoção da saúde e o sustento da vida.
- Na apresentação, pelos três campos do conhecimento, de uma abordagem ecossistêmica, ampliando o olhar sobre a relação entre o homem, a natureza, o trabalho e a saúde, em uma busca permanente de analisar e compreender a complexidade dessas relações.
- Na fundamentação da interação entre os sujeitos e no estímulo à participação e à criação de espaços de diálogo e discussão para a construção do conhecimento.
- Na utilização da ciência crítica e da tecnologia como estratégias de mudanças.
- Na adoção de uma perspectiva interdisciplinar e transdisciplinar, visando a abordagens integradas para a promoção da saúde, da qualidade de vida e do ambiente saudável.
- Na apresentação de um caráter territorial, emancipatório e transformador, com vistas a promover o desenvolvimento local sustentável.

A saúde do trabalhador, a agroecologia e a promoção da saúde devem ser reconhecidas como campos interdisciplinares, de intervenção e de práticas desenvolvidas por diferentes atores, situados em lugares sociais distintos e que convergem para um processo participativo e democrático em prol da saúde, da formação de territórios saudáveis e sustentáveis e de um novo projeto político de sociedade.

## Capítulo 2

### Ampliando linguagens: a fotografia como estratégia de comunicação alternativa sobre agroecologia e saúde

#### O modelo de comunicação no Brasil e sua relação com a hegemonia do agronegócio

A modernização da agricultura impulsionada pela Revolução Verde, especialmente após a Segunda Guerra Mundial, ancorou-se em um modelo de comunicação difusionista que tinha como principal objetivo a propagação do progresso e da modernidade no campo por meio da disseminação maciça de informações sobre as novas técnicas de cultivo, com o intuito de fomentar mudanças nas práticas e nos hábitos tradicionais, necessários à adoção dos novos padrões de produção da industrialização da agricultura. A ideia era “comunicar para desenvolver”. Esse modelo foi pensado para implementar programas de desenvolvimento rural, na linha da modernização (PERUZZO, 2014).

Assim, os meios de comunicação deveriam convencer os agricultores a utilizar as novas tecnologias nas lavouras, desenvolvidas pelas crescentes indústrias química e mecânica e, posteriormente, pelo campo da engenharia genética. Nesse contexto, a agricultura brasileira incorpora tais tecnologias, com a aquisição de fertilizantes químicos, agrotóxicos, hormônios sintéticos e medicamentos veterinários, equipamentos e maquinário de grande porte e, por último, as sementes transgênicas. Todo esse aparato tecnológico tinha como argumento ideológico o progresso no campo, a modernidade, a rentabilidade, a lucratividade e a eliminação da fome (PERUZZO, 2014). “Para formar parte do mundo moderno as comunidades rurais e suburbanas dos países do Terceiro Mundo necessitam deixar para trás suas tradições e adotar os meios massivos de difusão e a nova tecnologia do Ocidente” (PERUZZO, 2014, p. 177).

Sob o paradigma da modernização, o modelo difusionista de comunicação adotado apresenta caráter meramente transferencial e fundamenta-se em uma relação linear entre emissor e receptor, com a finalidade de promover um fluxo unidirecional de informações (do agronegócio para os agricultores). A participação popular ou comunitária é praticamente inexistente e, quando ocorre, é muito restrita e regulada (ARAÚJO; CARDOSO, 2009).

Trata-se, portanto, de atrelar a comunicação aos interesses do grande capital e de instituir que os grandes meios de comunicação sejam orgânicos às classes dominantes. Assim, a comunicação passa a ser estruturante da manutenção do modelo agrícola hegemônico baseado no agronegócio (PERUZZO, 2014).

Nesse sentido, o modelo do agronegócio impõe-se como uma totalidade, ou seja, como a única forma de existir, ignorando, desvalorizando, desqualificando as demais formas de produção agrícola, como a agri-

cultura familiar camponesa de base ecológica, consideradas atrasadas, estagnadas e improdutivas, tornando-as inexistentes (SANTOS, 2002). “O olhar que vê uma pessoa cultivando a terra com uma enxada não consegue ver nela senão o camponês pré-moderno” (SANTOS, 2002, p. 245).

Entre algumas hipóteses de invisibilização da agricultura familiar tradicional de base ecológica, pode-se pensar na atuação da mídia brasileira, que favorece a transmissão de conteúdos que priorizam o discurso em prol do agronegócio e dos empreendimentos rurais, minimizando, assim, a nocividade dos agrotóxicos para o meio ambiente e para a saúde do homem e não reconhecendo a importância das práticas agroecológicas para o desenvolvimento sustentável, a promoção da saúde e a prevenção de doenças e agravos, como o câncer.

Apesquisa realizada por Lopes e Almeida Júnior (2008) reforça essa hipótese. As pesquisadoras desenvolveram um estudo para avaliar como as informações sobre agrotóxicos estavam sendo discutidas em três revistas brasileiras de grande circulação: *Veja*, *Caros Amigos* e *Globo Rural*, no período de dezembro de 2006 a novembro de 2007. As autoras verificaram que ocorreu sonegação de informações relacionadas aos impactos nocivos dos agrotóxicos à saúde humana e ambiental, tanto nas matérias quanto nas publicidades. Para as autoras, há um discurso exageradamente otimista dos benefícios proporcionados pelos agrotóxicos às lavouras, indicando processos de distorção de informações. Seus discursos minimizam os impactos na sustentabilidade do planeta.

É importante destacar que, nesse modelo comunicacional, a fala das indústrias de agrotóxicos é sempre incentivando a agricultura convencional, fundamentada nos princípios do agronegócio, ressaltando a necessidade de manter a produção e diminuir as perdas por meio do uso indiscriminado de agroquímicos. Destaca-se que, em seus discursos, as indústrias estimulam o “uso seguro de agrotóxico”, por meio de orientações e recomendações individuais para os agricultores sobre o uso adequado de equipamentos de proteção individual e sobre as indicações dos “defensivos agrícolas” (agrotóxicos) para determinadas culturas, a fim de aumentar a produtividade e combater o “inimigo” (pragas e vetores). Assim, a indústria responsabiliza o pequeno agricultor por eventuais danos à sua saúde decorrentes do uso “inseguro” de agrotóxicos nas lavouras.

Para Araújo, Moreira e Aguiar (2013), a ausência de comunicação sobre determinada realidade deveria ser considerada um indicador de negligenciamento e um fator condicionante da invisibilidade. Trata-se, portanto, de um processo de invisibilização social, politicamente construído para produzir uma alienação na sociedade sobre as graves consequências da modernização agrícola conservadora, de maneira a sustentar o atual modelo de desenvolvimento no país e proteger os grandes interesses econômicos nele implicados.

Segundo Rigotto e Aguiar (2015), as perspectivas de enfrentamento a esse sistema certamente estão medidas pela política e profundamente relacionadas à ampliação de diálogos com a sociedade sobre o tema, à produção e à difusão de informações críticas e contextualizadas – o que envolve também a questão

da democratização dos meios de comunicação, no sentido de construir força política capaz de redirecionar a atuação do Estado.

Assim, torna-se extremamente relevante o desenvolvimento de estratégias de comunicação que ampliem as linguagens com a sociedade, com a finalidade de instituir uma comunicação dialógica, valorizando e potencializando a visibilidade das práticas agroecológicas existentes como alternativa ao modelo imposto pelo agronegócio para a promoção e a proteção da saúde humana e ambiental.

## **A fotografia como uma estratégia alternativa ao modelo de comunicação convencional**

A fotografia como estratégia de comunicação deve ser compreendida como uma grande plataforma de observação e conhecimento sobre o mundo social, pois manifesta o olhar atento e sensível sobre esse mundo construído por diferentes sujeitos, narrando-o e descrevendo-o. Ou seja, é capaz de registrar e atestar fatos sociais que consistem em uma diversidade de cenas, sujeitos e paisagens, possibilitando a reflexão crítica sobre esses fatos (GURAN, 2012).

Segundo Dubois (2003), existe uma espécie de consenso de princípio que entende que “o verdadeiro documento fotográfico presta contas do mundo com fidelidade” (p. 25). Seu argumento é de que a fotografia é percebida como uma espécie de prova, que atesta a existência daquilo que mostra. A convicção do aspecto documental da fotografia como prova e atestado da existência daquilo que registra é o ponto central que dá origem ao conceito de fotografia-documento.

Para Guran (2002), a ação do autor (fotógrafo) é balizada por uma técnica completamente vinculada a determinada realidade e, assim, a foto resultante pode traduzir a evidência dessa realidade. Sobre esse aspecto, o colecionador e o pesquisador de fotografia Joaquim Paiva (1989) acrescenta que a relação da fotografia com a realidade estaria marcada até em suas diferentes denominações:

Enquanto fotografia, em grego, é escrever com a luz, para os japoneses é sha-shin, a imagem real. Talvez esta seja a grande especificidade da fotografia, porque a imagem que tem um contato físico, concreto, químico, com o real. É um fragmento do real. Tem uma carga mágica desse real (PAIVA, 1989, p. 148).

Nessa direção, Barthes (1984) propõe investigar o que a fotografia é em si e o que a distingue das outras imagens. Para ele, “a fotografia é inclassificável, porque ela reproduz um momento, que repete mecanicamente algo que não se repetirá existencialmente” (BARTHES, 1984, p. 12). Com relação ao uso da fotografia como instrumento de pesquisa, Guran (2002), a partir de Rouillé, defende que “a fotografia é a extensão da nossa capacidade de ver e constitui naturalmente um instrumento de observação participante” (ROUILLÉ, 2009, p. 103).

Para o pesquisador, seu papel mais importante como método de observação não é apenas expor aquilo que é visível, mas tornar visível o que nem sempre é visto. Vale lembrar que o entendimento de uma fotografia é tão amplo quanto a capacidade que cada um tem de enxergar suas infinitas nuances interpretativas (GURAN, 2002). Nessa direção, como afirma Guran (2002), acredita-se que uma das mais importantes contribuições que a fotografia pode trazer à pesquisa reside no fato de que, por sua própria natureza, ela obriga a uma percepção de mundo que dificilmente poderia ser obtida por outros meios.

## **A IMAGEM COMO TESTEMUNHO: AMPLIANDO O OLHAR SOBRE A AGROECOLOGIA E A SAÚDE**

Ainda segundo Guran (2012), o ato fotográfico é definido como uma tecnologia de inclusão, pois mostra uma dimensão invisível da informação sobre determinada realidade, conferindo a ela um sentido. Daí a relevância da imagem como testemunho, de representar tudo o que se vê ao mesmo tempo e o que de fato subsiste. Sob esse aspecto, a fotografia constitui-se em uma das principais armas de enfrentamento às culturas hegemônicas, que têm acarretado o aniquilamento de culturas demográfica e economicamente mais vulneráveis, como é o caso das populações do campo, das águas e das florestas no Estado do Rio de Janeiro.

O Rio de Janeiro é o Estado mais urbano do Brasil, com quase 97% da população vivendo em áreas consideradas urbanizadas (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010), mas, mesmo assim, ocupa o décimo lugar no *ranking* de Estados que mais consomem agrotóxicos no país. Se analisarmos o consumo de agrotóxicos por hectare, o Estado passa do décimo para o terceiro lugar no *ranking* nacional, indicando que, nessa região, o modo de produção agrícola dominante é baseado no agronegócio. Há poucos investimentos no campo da agricultura familiar, com invisibilidade e ameaça às suas práticas agrícolas tradicionais (CARNEIRO *et al.*, 2015).

A fotografia tem o potencial de registrar e documentar as experiências cotidianas agroecológicas, rurais e urbanas, protagonizadas por diferentes atores sociais (agricultores familiares, assentados, quilombolas, caiçaras, agricultores urbanos, consumidores etc.) e afiliações institucionais (organizações e movimentos da agricultura familiar e da reforma agrária, ONG, cooperativas de serviço e de consumo, instituições oficiais de ensino, de pesquisa e de extensão rural), que convivem de forma não predatória com a natureza e que têm seus próprios meios de organização comunitária. Além disso, também tem o potencial de disseminar mensagens conscientizadoras e mobilizadoras que impulsionem o pensar reflexivo sobre os impactos negativos do agronegócio para a sociedade, tendo a agroecologia como alternativa nos territórios. Nesse sentido, as imagens fotográficas também podem atuar como facilitador de processos de geração de conhecimento, cumprindo seu papel pedagógico, social e político. Trata-se aqui de uma comunicação contra-hegemônica, alternativa aos modelos comunicacionais convencionais verticalizados, unidirecionais e centralizadores, que se limitam à transmissão de conteúdos atrelados à propagação de uma concepção

de desenvolvimento que serve aos interesses do grande capital transnacional, da indústria química e do agronegócio (PERUZZO, 2016).

Dessa forma, os registros fotográficos das diversas práticas agroecológicas existentes no território do Rio de Janeiro possibilitam uma melhor compreensão de sua relevância para a sociedade: a promoção da saúde e do bem viver, a integração campo-cidade, a resignificação dessa relação e o fomento ao desenvolvimento sustentável, social e ambientalmente justo.

## A agroecologia nos territórios fluminenses

### 3.1 O território da Rede de Articulação de Agroecologia Serramar no Estado do Rio de Janeiro<sup>3</sup>

#### APRESENTAÇÃO

O propósito deste capítulo é refletir sobre a construção da agroecologia, em seus processos de resistência, consolidação e avanços na região das baixadas litorâneas, em uma perspectiva de evolução histórica, geográfica e cultural focada em uma região do Estado do Rio de Janeiro, situada em torno do eixo Casimiro de Abreu e Silva Jardim, de suas serras adjacentes ao litoral próximo, onde se articulam experiências de produção, serviços, consumo e cuidados socioambientais – construções agroecológicas, interconectadas pelo que foi designado como AASM.

Ao ponderar sobre qual deveria ser o recorte temporal que tanto facilitasse perceber desde quando se pautam, reivindicam e constroem experiências de inserção humana mais equilibrada no ambiente quanto evidenciasse a quais propósitos servem a agroecologia, foi escolhido, como referência, o livro *Geografia da fome*, de Josué de Castro (1980), obra precursora das análises agroecológicas, concebida na virada dos anos 1940 para os anos 1950, que aponta para os conflitos no pensar sobre o desenvolvimento nacional, sendo contemporânea do surgimento da Petrobras e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Tal referência traz um enfoque inspirador, por conta da sensibilidade de seu autor, ao interligar questões supostamente tão desconexas como estrutura agrária, desenvolvimento e valorização humana em suas múltiplas dimensões: cultural, ecológica, econômica, social e de saúde.

A fome no Brasil, que perdura, apesar dos enormes progressos alcançados em vários setores de nossas atividades, é consequência, antes de tudo, de um passado histórico, com seus grupos humanos, sempre em luta e quase nunca em harmonia com os quadros naturais. Lutas, em certos casos, provocada e por culpa, portanto, da agressividade do meio que iniciou abertamente as hostilidades, mas, quase sempre por inabilidade do elemento colonizador, indiferente a tudo que não significasse vantagem direta e imediata para os seus planos de aventura mercantil. Aventura desdobrada em ciclos sucessivos de economia destrutiva ou, pelo menos, desequilibrante da saúde econômica da nação (CASTRO, 1980, p. 280).

<sup>3</sup> A AASM organiza-se em torno de experiências agroecológicas nos municípios de Rio das Ostras, Macaé, Casimiro de Abreu, Silva Jardim e Araruama, compondo, com mais seis outras articulações de agroecologia regional, a AARJ. Essa Associação é um movimento social que reúne protagonistas de experiências agroecológicas fluminenses e que tem como objetivo promover e apoiar a agroecologia por meio do fortalecimento das comunidades tradicionais, da produção familiar e camponesa no Estado do Rio de Janeiro. Sua atuação constante materializa-se por meio da promoção de debates sistemáticos sobre questões relacionadas ao desenvolvimento dessa agricultura e por meio da construção de alternativas sustentáveis de manejo dos recursos naturais, articulando iniciativas inovadoras da sociedade civil à construção de propostas de políticas públicas adaptadas às características ecológicas, econômicas e sociais da produção familiar nas diferentes regiões do Estado fluminense

## PARA COMPREENDER A HISTÓRIA DAS OCUPAÇÕES DA REGIÃO SERRAMAR

Uma retrospectiva histórico-geográfica da ocupação dessas regiões fluminenses pode ser efetivada, por exemplo, pela consulta ao acervo da *Revista Brasileira de Geografia* disponível no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (RBG, v. 16, n. 3; v. 18, n. 1; v. 19, n. 4), em teses e artigos que tratam da *Evolução da ocupação humana na Baixada Fluminense, 1954; A região setentrional da Baixada Fluminense, 1956; e o Estudo da população ativa fluminense e sua utilização na distribuição das zonas econômicas do Estado, 1957*. Leituras que associam as profundas modificações da paisagem às trajetórias de conquista territorial para as atividades extrativistas, produtivas, industriais e futuramente imobiliárias, com suas relações comerciais subjungando as condições de vida e de trabalho dos povos originais e dos trabalhadores subalternos que operaram as modificações vivenciadas.

Referindo-se à região intermediária entre a Zona Agrícola do Norte Fluminense e a Guanabara, sobre os territórios de Casimiro de Abreu e Silva Jardim, a pesquisadora Maria Rita da Silva Guimarães (1957) faz menção ao “[predomínio da] pecuária, [...] após o declínio da agricultura (lavoura cafeeira, na área montanhosa e lavoura canvieira, na baixada)” (p. 91), com decréscimo de população entre 1940 e 1950, e ainda “[com] destaque à exploração de lenha e carvão vegetal, nas encostas montanhosas” (p. 92), dos referidos municípios, onde os brejos e afluentes do rio São João também influenciavam, fortemente, a fisiografia original.

Acrescenta-se aqui, a título de registro, a ciência de que, em períodos anteriores ao recorte de tempo proposto neste capítulo, as partes altas dessa região eram habitadas por populações dos índios Aimorés, ou Botocudos (Morro dos Índios e Serra dos Aimorés eram nomenclaturas usadas), até fins do século XVIII nas áreas serranas de Casimiro de Abreu. E de que, no início do século XIX, nessa mesma região, registra-se a existência de quilombos, que foram destruídos por volta da metade do mesmo século por colonos suíços, em um período de expansão da lavoura cafeeira na região (LIMA, 2013).

Caracteriza-se assim uma região com diversas realidades geoambientais e agroecológicas e que também se movimentou pela atividade de exploração, nas baixadas, do sal marinho, nas salinas de Saquarema a Cabo Frio, e pela redução de brejos e pantanais por intervenções, como a retificação dos rios Macaé e São João, entre outros. Tais intervenções foram justificadas com o objetivo de reduzir os focos de reprodução de mosquitos transmissores de doenças, mas pautadas pelos interesses econômicos na ampliação de áreas, por drenagem, emergindo terras que foram tomadas para plantios e pastagens, concorrendo para conflitos agrários e fundiários, que até hoje permanecem. Esses conflitos foram intensificados pelo *boom* da especulação imobiliária, que veio após a construção da ponte Rio-Niterói e a pavimentação da rodovia BR-101. Essas obras de infraestrutura encurtaram caminhos para os circuitos de consumo de veraneio, estruturando um ciclo de expansão imobiliária, estimulando-se a aquisição de segunda moradia, que demandava a melhoria na infraestrutura de oferta de água potável, para permitir o adensamento urbano, uma questão que fora “resolvida” com a construção da barragem de Juturnaíba (de 1978 a 1984).

É nesse sentido que as palavras de Josué de Castro (1980) inspiram a compreender que, diante das múltiplas dinâmicas socioeconômicas que impingiram as mudanças e a constituição das atuais realidades socioambientais na região, não constava a influência agroecológica, tão em voga atualmente. Como visto, o autor refere-se às lutas e à desarmonia com os quadros naturais; à agressividade do meio e à inabilidade do elemento colonizador entre os fatores que fundamentaram a opção cega pelas monoculturas, de natureza extrativista, com o ônus de gerar profundos desequilíbrios, inclusive relacionados com a segurança alimentar e cujos efeitos concorreram para a retração populacional vivenciada nos anos 1940 e 1950 nos municípios de Silva Jardim e Casimiro de Abreu, conforme registra Guimarães (1957).

Deve-se registrar que a orientação de políticas públicas, como o projeto *Pró-Várzeas*, nos anos 1970 e 1980, atuando por incentivos a drenagens, para plantio de arroz, por exemplo, também marcou a ocupação agrária da região, sob a condução dos protagonistas que detinham o poder sobre o uso das terras e o acesso ao crédito rural nesse período. Aos colonos, posseiros e pequenos proprietários, mais frequentes nas áreas de relevo movimentado, predominava o cultivo quase extrativista, mas comercial, de banana, de aipim e de uma diversidade de lavouras para o autoconsumo.

O conhecimento do histórico de uma amálgama de processos de ocupação territorial conclama-nos a reflexões e a mudanças de atitudes. Foi o que ocorreu com um dos principais expoentes da AASM, o Sr. Milton Machado (*in memoriam*), que vivenciou e influenciou processos de sistematização de experiências, no âmbito da AARJ. Caçador e "mateiro", nos anos 1970 e 1980, conhecedor das dinâmicas de um extrativismo predatório, o Sr. Milton reformulou sua razão de existência a partir da luta pela terra e da conquista de um lote no Projeto de Assentamento de Reforma Agrária Visconde, em Casimiro de Abreu. Tornou-se plantador de agroflorestas, "produtor de água"<sup>4</sup>, guardião de sementes e de água; um Mestre Griô<sup>5</sup> na referência à formação de jovens e de agricultores na região, pela humilde condição de repensar sua prática e existência (SÍTIO..., 2009).

Esse Mestre não teria existido, contudo, se não houvesse um arranjo social que, a despeito dos fluxos socioeconômicos predominantes, conseguisse pautar e impor, entre os anos 1980 e 2000, a retomada do tema da reforma agrária. Uma luta contra a mentalidade dos latifúndios, cujas mãos ceifaram, entre outras, a vida do sindicalista Sebastião Lan, em 1988. Após as conquistas dos assentamentos Imbuuro (Macaé), Aldeia Velha (Silva Jardim), Cantagalo (Rio das Ostras) e Campos Novos (Cabo Frio), a morte de Lan serviu de estímulo aos trabalhadores, que conquistaram Remanescentes Campos Novos (Cabo Frio), Cambucás (Silva Jardim), Sebastião Lan 1, 2 e 3 (Silva Jardim), Visconde (Casimiro de Abreu) e Bendizia (Macaé), entre outras áreas, que ainda se encontram em questão (MONTEIRO, 2004; RABELO, 2004). A instituição dessa rede de assentamentos de reforma agrária, somando-se às comunidades rurais que resistiram com seus

4 "Produtor de água" é uma expressão que remete aos agricultores que fazem ações de recuperação e preservação de nascentes, por exemplo. Ela foi e é utilizada em um programa pela Agência Nacional de Águas. Embora Milton não tenha feito parte do programa produtor de águas, ele fazia práticas agroflorestais que tinham esse efeito.

5 No Brasil, indivíduo que, em uma comunidade (por exemplo, de âmbito religioso ou folclórico), detém a memória do grupo e funciona como difusor de tradições.

produtores em pequenas áreas de trabalho, gerou um tecido social que passou a ser reconhecido a partir de mobilizações como as que deram vez ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) (1996). Seus beneficiários têm como mais forte característica a limitação do tamanho da posse, propriedade ou área trabalhada em até quatro módulos fiscais (72 ha em Casimiro de Abreu e Rio das Ostras, 64 ha em Silva Jardim, 56 ha em Araruama e Cabo Frio e 48 ha em Macaé), faixas que definem o campo de reconhecimento do pequeno produtor.

É relevante destacar que o Censo Agropecuário de 2017 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2018) constatou que são os estabelecimentos com essas faixas-limite de área aqueles que mais produzem alimentos para a população brasileira e que geram a maior oferta de empregos no meio rural no país.

Ser agricultor familiar, contudo, não necessariamente significa estar produzindo alimentos, desenvolvendo cultivos e criações em sistemas equilibrados de produção. As escolas e os mascates da agricultura convencional dominam, de forma hegemônica, as ideologias e as técnicas na produção chamada de moderna, à base de química agrotóxica e de nutrientes solúveis, fatores que, em geral, concorrem para acirrar os desequilíbrios ambiental, humano, social e econômico.

### **A ATUAÇÃO DA ARTICULAÇÃO SERRAMAR PARA A PROMOÇÃO DA AGROECOLOGIA NO TERRITÓRIO**

Foi pelos idos de 2004 que a AASM teve seu início, quando técnicos ligados à Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca, de Casimiro de Abreu, e à Associação Mico Leão Dourado, em Silva Jardim, verificaram, junto aos agricultores familiares, uma forte demanda por alternativas de produção agrícola, mais viável e adequada às condições sociais e ambientais da região, identificando, dinamizando e sensibilizando práticas agroecológicas. Os agricultores familiares resgatavam práticas de produção agrícola ancestrais, que são conhecidas hoje, de modo mais sistematizado, como experiências em sistemas agroflorestais. Além dos resultados técnicos alcançados, como o aumento da produção e da agrobiodiversidade, a prática agroflorestal na região serviu para reflexão sobre os aspectos negativos na imposição de insumos vinculados à aplicação do crédito agrícola oficial (do Pronaf), além de propiciar o ressurgimento de nascentes de água, a valorização do conhecimento e da importância das sementes crioulas e a conexão entre fragmentos florestais.

Os agricultores praticantes dos princípios agroecológicos passaram também a experimentar novas formas de se organizar para melhor comercializar os produtos advindos dessas lavouras. Os principais meios de comercialização dos produtos agroecológicos passaram a ser as feiras locais em Macaé, Rio das Ostras, Araruama, Casimiro de Abreu e Silva Jardim, além das vendas no comércio local e no sistema de porta em porta (MATTOS *et al.*, 2014; SOUZA, 2009). Posteriormente, uma nova forma de comercialização direta surge por meio da promoção dos almoços agroecológicos, como será visto adiante.

A região Serramar começou a vivenciar um ciclo favorável às questões da transição agroecológica no planejamento e na implementação de políticas públicas para a agricultura: a concepção de programas de estímulo aos jovens e os intercâmbios e experimentações em sistemas agroflorestais em Casimiro de Abreu; os subsídios ao cultivo de feijão, inicialmente no sistema convencional de produção, no município de Rio das Ostras; os projetos de educação e de ações ambientais, nas dinâmicas da Associação Mico Leão Dourado, em Silva Jardim, com o alinhamento das Reservas Biológicas de Poço das Antas (Silva Jardim) e da União (Casimiro de Abreu/Macaé/Rio das Ostras); além de destacados trabalhos da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater) do Estado Rio de Janeiro<sup>6</sup> em apoio à pesca e à agricultura em Araruama e Saquarema. Operacionalizou-se assim a constituição de uma ampla rede de atores para a estruturação da AASM no Estado do Rio de Janeiro. O processo preparatório<sup>7</sup> para a participação no *II Encontro Nacional de Agroecologia*, realizado em Recife, em 2006, foi um marco histórico importante para o fortalecimento da AASM (CABRAL *et al.*, 2018).

Esse ciclo se manteve pujante por quase uma década e entrou em declínio por mudanças na gestão política, especialmente no município de Casimiro de Abreu, quando a Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca parou de fomentar técnicas e experimentações para a formação agroecológica dos agricultores. Outros atores se somaram e mantiveram a AASM em atividade. Mas a falta de recursos, associada ao desmonte das equipes técnicas, comprometeu o acompanhamento e a continuidade das ações, concorrendo para a gradativa redução da participação dos agricultores familiares envolvidos nas experiências agroecológicas. Foi a partir de novembro de 2015 que um novo ciclo teve início na região. Dessa vez, o elemento motivador foi a escolha de Casimiro de Abreu como centro de culminância da Caravana Agroecológica e Cultural do Projeto Comboio Sudeste<sup>8</sup>, uma ferramenta metodológica de troca de saberes na qual quatro grupos – em quatro rotas –, somando aproximadamente 200 pessoas, entre agricultores familiares, indivíduos componentes de povos tradicionais, pesquisadores, professores e estudantes, partindo de diferentes cidades dos Estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo, percorreram, por uma semana, vários municípios do Estado do Rio, para visitar diversas experiências em agroecologia (CABRAL; AMÂNCIO, 2016).

Foram recebidos no Colégio Estadual Casimiro de Abreu no dia 26 de novembro, onde permaneceram até o dia 28. Foi nesse contexto que o município sediou o *Seminário Estadual de Agroecologia*, com o tema: *Existe agricultura familiar no Rio de Janeiro? Existe, resiste e alimenta*, consolidando a culminância com as atividades unificadas da Caravana Agroecológica. Foi um espaço dedicado à análise conjunta dos processos que desafiam a agricultura familiar e a agroecologia no Estado. No contexto da reflexão que ocorria nos debates, o caminho escolhido para se comunicar com a sociedade foi a realização do primeiro almoço

6 Aqui, faz-se referência aos escritórios locais dos municípios de Araruama e Saquarema.

7 Como parte do processo preparatório para o II ENA, foi realizado, em Nova Iguaçu, o I Encontro de Agroecologia do Rio de Janeiro.

8 No Rio de Janeiro, a Caravana foi realizada em parceria com o Núcleo Interdisciplinar de Agroecologia (NIA) da UFRRJ, pela AARJ e por parceiros da agroecologia no Estado e na região, como o Centro Tiê de Agroecologia e a Associação Mico Leão Dourado, e contou com o apoio do Colégio Estadual Casimiro de Abreu e da Prefeitura de Casimiro de Abreu.

agroecológico de Casimiro de Abreu: um banquete servido a 750 pessoas na praça principal da cidade, com o objetivo de dialogar e demonstrar para a população o potencial de geração de alimentos no seio da agroecologia. Alguns anos depois, a proposta foi incorporada ao calendário de eventos da cidade, por uma nova gestão municipal, sendo conhecida atualmente como Festival do Aipim em Casimiro de Abreu e Festival da Agricultura Familiar em Barra de São João (Segundo Distrito).

Desde essa origem, o que caracteriza o almoço agroecológico é o protagonismo dos coletivos de agricultores nos processos de produção ou de aquisição de gêneros da agricultura familiar, na confecção dos pratos típicos e experimentais, com produção de sucos naturais e de cervejas artesanais. Tais práticas fomentam o aprimoramento da gestão coletiva e possibilitam o reconhecimento e a valorização de seus trabalhos, expressos tanto socialmente quanto financeiramente, em face da agregação de valor que se obtém com a venda do alimento, e não apenas de produtos.

Entre os resultados desses trabalhos, constatou-se que vários coletivos de agricultores e agricultoras familiares formaram-se desde a criação da AASM: guardiões de sementes crioulas, grupo de mulheres, grupo de viveiristas florestais, coletivos de Sistemas Participativos de Garantia (SPG) de produtos orgânicos, coletivos de culinária da agricultura familiar (almoços agroecológicos), feiras de agricultores familiares, orgânicos e/ou agroecológicos, feiras culturais (Feira Viva) e mutirões agroflorestais, entre outros, incluindo a participação de professores, pesquisadores de universidades públicas e assessores sociotécnicos de algumas instituições locais.

Em síntese, verificou-se um acervo de experiências influenciadas pela vontade de efetivar a transição agroecológica, movimentando e reconhecendo os valores ancestrais, nem sempre apoiados por políticas públicas, mas que se valem pela força da interação entre o ambiente e a humanidade na aposta por compartilhar vivências, tempo e espaço e no intercâmbio de suas distintas e peculiares compreensões sobre os respectivos padrões de interação vivenciados.

Compreende-se que o processo de transição agroecológica propicia conhecer e refletir: sobre as unidades de produção, vida, trabalho e consumo; sobre os equipamentos de acesso a serviços públicos; sobre as realidades que se encontram entremeadas por lógicas e orientações diferenciadas, às vezes antagônicas, e que não se resolvem sem se debruçar sobre a questão: que futuro é desejado? Uma resposta que dificilmente será encontrada sem visitaçã e análise das construções históricas que trouxeram a sociedade até o presente instante.

Sob essa perspectiva, os atuais moradores, consumidores, cidadãos e cidadãs, habitantes que constituem as forças políticas, sociais e econômicas, em seus respectivos territórios, têm sido convidados a compreender melhor a pauta agroecológica. Essa é antagônica aos sistemas e regimes que se fortalecem pela indução de dependências mercantis externas, por meio do estabelecimento de fluxos de consumo, que, em geral,

desvalorizam e renegam seus potenciais produtivos locais, com suas ofertas agroecológicas, no sentido de que cada propriedade e/ou área produtiva conta com a cultura produtiva (e de vida) de seus trabalhadores, além dos fluxos materiais e de energia que se encontram no solo, na água, na intensidade de radiação solar, na qualidade genética das plantas e dos animais que em cada sistema estejam agregados.

Compreender essas realidades, seus dramas e conflitos, suas histórias e saberes e entender por que e como envolver mais pessoas para a causa da transição agroecológica é um dos motivos da existência da AASM. Nesse sentido, buscaram-se depoimentos de agricultores que guardam práticas ancestrais, mas que também vivenciam os conflitos pela terra, acentuados pelas transformações impostas pela modernização da agricultura.

### ALGUNS DOS PROTAGONISTAS DA AGROECOLOGIA NA REGIÃO SERRAMAR

A descoberta do protagonismo na agroecologia se dá pela identificação e aproximação de atores nas regiões, propiciando destaque às suas práticas e histórias de vida. Nesse campo, é comum a observação de experiências coletivas, promovidas pelas organizações de que participam e nas quais buscam trocas de diferentes naturezas, como o modo de cultivar a terra, a troca de sementes, a troca de serviços em mutirões, a cultura alimentar e as demais expressões culturais e estratégias de luta para resistir nos territórios. Para ilustrar esses contextos, citam-se alguns dos protagonistas da agroecologia na região.

Foi entrevistado o Sr. Alcir da Silva (Sr. Cici)<sup>9</sup>, 108 anos (em 2018), remanescente de família quilombola expulsa de suas terras, em meados da década de 1960, na localidade denominada Quilombo, situada na região serrana de Casimiro de Abreu. Esse fato lembra as injustiças em um território marcado por racismo, violência e opressão. O Sr. Cici contou sobre as práticas de uma agricultura tradicional<sup>10</sup> e diversificada:

A terra ficava descansando por seis anos ou mais. E ficava boa que nem da mata. Depois roçava e passava o fogo. Se a capoeira era rala, plantava milho, se era velha, plantava milho e café. Depois do milho, plantava o feijão. Era assim que “amansava” a terra. Plantava também banana, inhame, batata-doce, aipim, mandioca, laranjas tipo Macaé, campista e da China. Plantava ainda azeitona, manga, cambucá, grumixama e outras. Meu pai criava galinha, porco, cabrito. A nossa família não comia caça. Éramos 12 filhos. Todo mundo trabalhava desde pequeno. A vida era trabalhar na terra.

E continuou, contando sobre o roubo de suas terras:

Eu vendi uma roça de banana pra outro companheiro, e o Didi Motta comprou desse, dizendo que tinha comprado a propriedade também. Ele mandava a polícia em nossa casa porque era prefeito, num tempo de coronel. Tivemos que sair. Depois ele vendeu as nossas terras.

<sup>9</sup> Entrevista realizada em 22 de maio de 2028, pelo engenheiro agrônomo Jaime Lima, um dos autores do capítulo e membro da AASM. Foi realizada na casa do entrevistado, situada na localidade Córrego da Luz, na cidade de Casimiro de Abreu no dia 18 de maio de 2020, uma semana antes dele completar 108 anos.

<sup>10</sup> Entende-se por agricultura tradicional aquela que utiliza técnicas ancestrais e artesanais, como uso da enxada, da coivara com emprego do fogo, do arado e da tração animal. Tem como principais objetivos de produção o autoconsumo e a subsistência das famílias que a praticam.

Outros depoimentos são da família da Sra. Anailde Castro, que remetem à trajetória de integração de colonos e de trabalhadores rurais ao território da região Serramar. São as pessoas e suas relações sociais que constroem os territórios, entendidos aqui como um espaço complexo, em constante transformação, ocupado por populações heterogêneas, onde são construídas e estabelecidas as relações de poder entre seus diferentes atores sociais (habitantes, ONG, instituições governamentais, movimentos sociais, empresas privadas etc.), que se manifestam por meio dos fenômenos sociais, ambientais e sanitários (MONKEN; BARCELLOS; PORTO, 2011)<sup>11</sup>.

No mesmo núcleo familiar, foi ouvido o casal de agricultores Márcio Genário Rodrigues e Marineide Castro Rodrigues (filha da Sra. Anailde). Nos quadros a seguir, estão descritos os depoimentos dos agricultores que pertencem à família de Anailde Castro.

Quadro 1 - Entrevista com a Sra. Anailde Castro

### Sra. Anailde

Eu nasci no dia 16 de dezembro de 1957, em São Vicente de Paula, Araruama. Meu pai e minha mãe sempre trabalhando na terra, plantando, trabalhando para si. Nós plantávamos para a gente mesmo. Até que os portugueses chegaram e tomaram conta, foram comprando as terras, se tornaram donos da fazenda toda. Casei. Eu e meu marido tínhamos ainda um pedacinho de terra, mas aí tinha a bebida e o jogo, perdemos esse pedaço de terra por conta de uma dívida de jogo

Como trabalhávamos a terra? De primeiro, a gente entrava no mato, derrubava, e ali se plantava de tudo: rama, feijão, milho; de uma colheita passava para outra: aipim e mandioca-brava, que usava pra fazer a farinha; havia uma casa de fazer a farinha; plantávamos arroz. Eram oito irmãos trabalhando e ajudando o pai. De primeiro, aquilo que não se tinha fazia a troca. Se tinha feijão, mas faltava arroz, a gente fazia a troca. Colhia-se mais, colocava no balaio, no cargueiro de burro e levava para vender. Aproveitávamos cada clareira, até que a terra ficava velha, fraca, cansada, deixava essa área e abria outra clareira na mata, para plantar de novo

Quando os portugueses tomaram conta, aí não se pôde mais fazer a roça assim: deixando o mato crescer pra terra descansar. Percebiam que a terra ia enfraquecendo enquanto era usada. Em São Vicente, se deixava a terra parada de seis meses a um ano. Quando perdemos a terra em São Vicente, saímos e fomos morar em outros lugares, ainda pelos lados de Araruama: Fazenda do Mineiro, Fazenda Rio Pardo (que era do Geraldo e do Joaquim "Pé de Pato"). Mudamos para Silva Jardim, pra Fazenda do Mamão, na época que meu filho Fernando estava com cinco anos. Hoje ele está com 28 [1995]

*continua*

11 De acordo com o Grupo de Trabalho (GT) Construção do Conhecimento Agroecológico da AARJ, as práticas agroecológicas no Estado efetivam-se em cinco regiões, assim denominadas: Costa Verde, Vale do Paraíba, Metropolitana, Serramar e Norte Fluminense. A denominação das regiões agroecológicas não corresponde à divisão oficial político-administrativa do Estado estabelecida pelo IBGE, uma vez que tais práticas podem "[...] extrapolar essa divisão, ao estabelecer novas conexões e territorialidades na promoção de eventos, reuniões e intercâmbios entre as famílias, organizações e instituições que desenvolvem a agroecologia fluminense. Em alguns casos de identidade institucional ou cultural, a abrangência estadual também é extrapolada".

continuação

Fernando nasceu na Fazenda Rio Pardo, onde se lidava com laranja e limão. Quem plantava era a turma dos homens, que cuidavam dos plantios. A turma das mulheres fazia as desbrotas, os tratos nas plantas e as colheitas. Trabalhávamos com veneno nas lavouras. Foi quando meu filho – o Piloto – se intoxicou. Eles aplicavam veneno com o trator, sem máscara; a filha, Neide, também já passou por isso. Para poder trabalhar, naquela época, se fazia acordo com os fazendeiros, que davam a terra, davam o trabalho; a gente ficava anos, mas o fazendeiro só assinava a carteira quando nos pedia a terra de volta, praticamente no último mês, e teve gente que tinha ficado de dez anos ou mais

Quando o povo começou a acampar na área do Dilvo Peres [Assentamento Sebastião Lan, Casimiro de Abreu], eu não tive coragem de ir pro acampamento. As condições de permanência nas barracas não animam. Meu marido também estava doente, perdeu toda a pele das pernas, ficou em carne viva; ficou internado mais de seis meses no hospital em Araruama; não andava; eu cuidei dele

Hoje já não tenho mais força de trabalho. Fico em casa, ajudo meus filhos tratando das criações; não pego mais em serviços de capina. Cuido da horta, virando terra, fazendo canteiros, fazendo as mudas. Neide e Juraci são as filhas que seguiram trabalhando com agricultura. Juraci está bem envolvida com o trabalho da cozinha, na participação dos almoços agroecológicos, promovidos pelo Centro Tiê de Agroecologia/AASM

O incentivo desse trabalho é ver o pessoal plantando e colhendo sem usar de veneno; depois fazem as feiras na Praça de Casimiro e na Barra. Tirar o veneno foi uma coisa muito boa, pois no Ribeirão teve várias pessoas que morreram na lida com isso: o Bocão, irmão do Márcio; o Alvir quase morreu; e veja que quem colocava a mão nisso era a turma dos trabalhadores; os patrões só compravam e mandavam usar

**De primeiro, a gente entrava no mato, derrubava, e ali plantava de tudo: rama, feijão, milho; de uma colheita passava para outra; aipim e mandioca-brava, que usava pra fazer a farinha; havia uma casa de fazer a farinha; plantávamos arroz...**

Figura 1 - Sra. Anailde e sua produção orgânica e agroecológica diversificada: milho, melancia, berinjela, pepino e batata-doce



Fonte: Ricardo Barros, Serviço Comunicação Social, INCA, 2018.

Fonte: Elaboração INCA.

Nota: Entrevista realizada em 5 de junho de 2018 pelo engenheiro agrônomo Alexandre Gollo e por Jaime Franch, autores do capítulo e membros da AASM. Foi realizada no Sítio Olaria, na cidade de Casimiro de Abreu/RJ.

Quadro 2 - Entrevistas com o Sr. Márcio Genário Rodrigues e com a Sra. Marineide Castro Rodrigues

Meu irmão e meu pai tiveram vários problemas com agrotóxicos. [...] teve uma doença que a pele das pernas saiu toda; ficou em carne viva; ficou internado por mais de seis meses no hospital em Araruama. Minha mãe cuidando dele. Estava na casa dos 40 anos de idade.

### Sr. Márcio

Meus pais são da Comunidade Ribeirão, em Casimiro de Abreu. Por parte de pai, eu não conheci minha avó; e não cheguei a trabalhar na lavoura com meu avô. Foi com minha mãe que eu peguei amor em trabalhar na agricultura; a capinar, plantar milho, a torrar farinha. A gente morava num sítio, que era da propriedade de um Sr. Abílio Nunes, perto dessa área em que trabalhamos agora; lá no alto ficava a casa de meu avô e uma casa de fazer farinha. Por parte de mãe, minha avó Rita veio da região da lagoa de Juturnaíba, perto de Silva Jardim. Sempre trabalhando em fazendas, em áreas de proprietários

Vocês querem saber do preparo da terra? A área que era escolhida para plantar era preparada para colocar o fogo; o pai aceirava, fazia uns três metros de aceiro; via a direção do vento e, no sentido contrário, se ateava o fogo. Depois de queimar, ia destocar; desfazer as touceiras de capim. Com a lua minguante, a gente plantava o feijão; para o milho, meu pai preferia plantar na lua nova, ou na crescente; eu já prefiro plantar na minguante, fica bom para guardar a semente pra planta. Ele fica menos sujeito a broca. O aipim já se planta na crescente; mas plantávamos aipim pra fazer farinha, naquele alto que se vê daqui. Ali havia nascentes de água, que agora secaram

Havia muita área disponível, a gente plantava sem repetir o plantio no mesmo lugar; chegava o mês de março, a gente plantava o feijão, no dia da minguante; com uns 15 dias, capinávamos; quando chegava agosto, o pai colocava fogo em outra área e plantava mais três ou quatro quilos de feijão, e também aipim. Não repetia o plantio nessa área. Eu não me lembro de ataque de lagarta sobre a roça nessa época; a terra queimada; a planta era nossa, desde a semente

Em 1963, meu pai trabalhava na fazenda do Antenor Cardoso, pai do Celso e do José Augusto Cardoso. A gente tinha uma casa lá, e meu pai fez um mandiocal, foi no ano que nasci; o fazendeiro viu aquela área e disse que queria plantar capim ali. Meu pai não discutia com ninguém e não tirou nem uma raiz de aipim dali. O cara era o dono da fazenda, mas meu pai preparou a área e cuidou da lavoura; o fazendeiro não tinha o direito de fazer isso. Saímos dessa fazenda e fomos para outra, em que cheguei com 2 anos e fiquei até os 25 anos

Nessa fazenda se plantava laranja, banana d'água, poncã, aipim, café, urucum; era na comunidade do Ipiaba, no rio Aldeia. Nós morávamos numa casinha de sapé, na beira do rio São João, abaixo da área da lagoa, quando chegou as empreiteiras Queiroz Galvão e Imagata contratando gente para trabalhar nas obras de mudança do leito do rio São João. Foram cortando reto, até chegar numa pedra enorme, que eles estouraram, abrindo outro caminho para sair em Barra de São João; antes ele saía onde é Agrisa, em Cabo Frio. O rio São João emendou com o rio Lontra

*continua*

continuação

### Sra. Marineide

Meu pai pescava no rio São João. Eu e minha mãe, que éramos mais da agricultura; ele era professor e dava aulas à noite no Mobral; fazia pão, era marceneiro; as pessoas escolhiam a madeira para fazer um móvel, ele ia para a mata, pegava a madeira e fazia o móvel; tinha todas as ferramentas manuais; era do tipo que dizia que filha mulher não era para aprender a ler nem a escrever

No rio São João, o pessoal tirava areia para fazer construção, de uma forma que não prejudicava o rio; toda a sobrevivência era tirada do rio, de várias formas. Peixes, tinha robalo, tinha piabanha; o pessoal sabia do defeso e não pescava. Depois que a companhia mudou o curso do rio, o rio morreu. Nunca mais sustentou as pessoas como sustentava antes

Foi esse o terreno que meu pai perdeu numa mesa de jogo; lá, a gente tirava muito arroz, feijão, tinha paiol, um quarto cheio de caixas de madeira, onde se guardava sementes de guandu, fava, arroz. Perdemos praticamente tudo. Foi aí que fomos trabalhar na Fazenda Rio Pardo (a fazenda dos portugueses); a gente cuidava de laranja, limão, pomares tratados de forma totalmente diferente da que a gente usava; cumprindo horário todo dia, de sete da manhã às quatro da tarde; no sábado até o meio-dia, quando o povo ia para o barracão para receber. Na família, só meu pai é que tinha a carteira assinada; a gente só assinava a folha de ponto; meu pai recebia um cheque para o trabalho de toda a família

Nessa fazenda que vi pela primeira vez o pessoal usando agrotóxicos. Um produto chamado Temik e outro que era o Roundup, para matar o mato. A turma trabalhava parte com pagamento ao dia, e parte das pessoas eram pagas pela produção; quem aplicava o agrotóxico era pago pelo dia de trabalho. Nas valas que eles batiam o veneno, a gente não capinava. Só usava de voltar lá quando vinha outro mato. Já na laranja, eles aplicavam enquanto a gente estava capinando mesmo; era gente que sentia dor de cabeça; que saía dali vomitando; teve o caso de uma criança que chupou uma laranja no pé e morreu

Meu irmão e meu pai tiveram vários problemas com agrotóxicos. Uma vez, foram plantar inhame em Cachoeiras de Macacu, onde era usado o Paradox; um pessoal de perto de Lumiar pediu ajuda para que aplicassem o veneno pra eles. Meu pai fazia esses serviços; foi quando ele teve uma doença que a pele das pernas saiu toda; ficou em carne viva; ficou internado por mais de seis meses no hospital em Araruama. Minha mãe cuidando dele. Estava na casa dos 40 anos de idade. Eu fiquei com a minha avó em Bananeiras; foram dois anos e meio até ele se recuperar um pouco. Teve alta, mas depois veio a ter vários problemas de saúde, um câncer na garganta. Tinha de se alimentar pelo nariz, por onde se enfiava um canudinho. Viveu assim, até que, com uns 70 e poucos anos, faleceu

Fonte: Elaboração INCA.

Nota: Entrevistas realizadas em 5 de junho de 2018 pelo engenheiro agrônomo Alexandre Gollo e por Jaime Franch, autores do capítulo e membros da AASM. Foram realizadas no Sítio Olaria, na cidade de Casimiro de Abreu/RJ.

Figura 2 - Sr. Márcio e seu genro trabalhando na lavoura durante a colheita de feijão orgânico e agroecológico



Fonte: Ricardo Barros, Serviço Comunicação Social, INCA, 2018.

Figura 3 - Plantação de mudas livre de agrotóxicos e transgênicos do casal Sra. Marineide e Sr. Márcio



Fonte: Ricardo Barros, Serviço Comunicação Social, INCA, 2018.

É o intercâmbio entre um rico conjunto de histórias de vida que propicia um aprendizado ímpar aos componentes da AASM, ora no conjunto de suas dinâmicas e encontros para trocas de teorias e de práticas agroecológicas, ora no desafio de registrar esses momentos, de refletir sobre essas vivências, com o intuito de contribuir para que, também em outros territórios, em outros campos e cidades, saiba-se mais e melhor sobre os projetos que estão em disputa na evolução da sociedade.

Assim, a AASM tem percorrido seu caminho: apoiando e conhecendo diferentes gerações de agricultores, de agricultoras, que seguem contribuindo para a compreensão desse território e para o exercício de nossa atuação. Diante das adversidades crescentes, em uma época em que a leviandade da interação capital-política pretende enfraquecer o que se conquistou em relação à regulação, ao controle e à fiscalização de agrotóxicos no país<sup>12</sup>, recuperar essas trajetórias e histórias de vida concorre para afirmar a opção pela agroecologia como uma possibilidade viável e necessária tanto para a redução das desigualdades socioeconômicas quanto para a elevação dos padrões de qualidade de vida da população.

Espera-se ter representado, neste texto, a atuação da AASM como uma facilitadora das práticas agroecológicas na região. Entende-se que a agroecologia é ciência, prática e movimento (WEZEL *et al.*, 2009), sendo essas dimensões estratégicas para a construção de uma sociedade livre, democrática, múltipla, respeitosa e mais humana.

## 3.2 O percurso da produção orgânica e agroecológica em Teresópolis<sup>13</sup>

### INTRODUÇÃO

A agroecologia é uma ciência que surgiu em resposta ao modelo da Revolução Verde e aos gravíssimos problemas por ela causados: a contaminação generalizada dos alimentos, ambiente e agricultores; a perda da biodiversidade; o esgotamento dos recursos hídricos; a dependência de insumos químicos; e a destruição da cultura regional. O foco da agroecologia é desenvolver sistemas agrícolas, minimizando o impacto ambiental e considerando as questões sociais e culturais.

12 No dia 26 de junho de 2018, o Projeto de Lei nº 6.299, de 2002, foi aprovado na Câmara dos Deputados, havendo 18 votos a favor e nove contra. Esse projeto propõe várias alterações na Lei Federal nº 7.802, de 1989, que institui os mecanismos de regulação, fiscalização, registro, reavaliação e comércio dos agrotóxicos no Brasil. Entre as principais medidas propostas, destacam-se: a) a substituição do termo "agrotóxico" por defensivo fitossanitário ou produtos de controle ambiental, omitindo a toxicidade intrínseca presente nesse insumo químico, minimizando seus efeitos tóxicos e promovendo uma interpretação equivocada de que os agrotóxicos são úteis e benéficos ao meio ambiente; b) a exclusão dos órgãos responsáveis por avaliar os impactos dos agrotóxicos sobre a saúde humana e o meio ambiente (Anvisa e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama), respectivamente, da avaliação e do processo de registro dos agrotóxicos no Brasil, sendo essa responsabilidade incorporada exclusivamente ao Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). Essa proposta ocasiona o enfraquecimento do sistema atual de regulação tripartite, em que o agrotóxico somente pode ter seu registro autorizado após a aprovação unânime dos três órgãos federais (Anvisa, Mapa e Ibama), cabendo ao Mapa apenas a avaliação da eficácia agrônômica do uso do agrotóxico; c) a análise de risco como método adequado para a concessão de registro dos agrotóxicos no Brasil. Tal análise implica o estabelecimento de limites seguros de exposição, que, segundo a nota técnica emitida pelo INCA (2018), não leva em consideração a periculosidade intrínseca dos agrotóxicos, o fato de não existir limites seguros de exposição a substâncias mutagênicas e carcinogênicas e o princípio da precaução; e) o registro e a autorização temporária para aqueles ingredientes ativos (IA) em que o pedido de análise de registro ultrapasse 24 meses e que tiveram seu registro autorizado em outro país. Nessa situação, muitos IA de agrotóxicos poderão ser liberados para uso sem terem sido submetidos aos testes laboratoriais para fins de comprovação do grau de toxicidade, solicitados atualmente pela Anvisa. Tais modificações caminham em direção oposta às políticas de promoção e proteção integral à saúde das populações do campo e das florestas, à saúde do trabalhador rural e à segurança e soberania alimentar e nutricional.

13 Todo o agradecimento aos que não foram citados nominalmente e, em especial, aos agricultores que resolveram mudar a história do uso da terra a partir dos esforços onde vivem e trabalham. O melhor da agroecologia é a certeza de que a natureza terá cada vez mais a oferecer.

É possível a população continuar crescendo? Como democratizar o consumo de alimentos saudáveis, sem venenos?

Na Região Serrana do Rio de Janeiro, o impacto ambiental causado pela agricultura e pelo modo de vida é intenso, trazendo riscos e consequências. Em 2011, por exemplo, após a grande chuva, a agricultura de Teresópolis perdeu 90% da produção. Se houvesse mais plantios arbóreos, a perda teria sido menor. O bioma original da região é arbóreo.

Além disso, contaminação e escassez de água, perda de solo, extinção de espécies, empobrecimento social e dependência econômica também compõem o cenário atual. Em contraponto, surge, a partir dos anos 1970, uma busca de alternativas que tem a Região Serrana como berço e campo de desenvolvimento, especialmente o município de Teresópolis.

Atualmente, considera-se como agroecologia um conjunto de práticas que vão das agroflorestas à plásticultura orgânica, do aproveitamento das plantas alimentícias não convencionais à produção de sementes, das feiras à comercialização em plataformas digitais, complementando-se na busca de reduzir o impacto da atividade humana primária sobre o ambiente.

Este texto tem como objetivo reunir alguns dos importantes passos percorridos para desenvolver uma agricultura de base ecológica nesse território.

## O TERRITÓRIO

Teresópolis é um município localizado ao norte da capital do Estado do Rio de Janeiro. Juntamente com os municípios de Petrópolis e São José do Vale do Rio Preto, compõe a Microrregião Serrana do Estado. Contudo, ao se considerarem os conceitos político, administrativo e cultural fluminense, a Microrregião Serrana também inclui os municípios de Bom Jardim, Duas Barras, Nova Friburgo, Sumidouro, Cantagalo, Carmo, Cordeiro, Macuco, Santa Maria Madalena, São Sebastião do Alto e Trajano de Moraes.

Segundo informações do IBGE (2010), Teresópolis possui cerca de 164 mil habitantes, com 17.539 vivendo na área rural. Ocupa uma área de 770,601 km<sup>2</sup> de extensão, dos quais 11,340 km<sup>2</sup> estão em perímetro urbano.

Insera-se no Bioma da Mata Atlântica, sendo cercado por unidades de conservação, como o Parque Nacional da Serra dos Órgãos, que circunda os territórios de Teresópolis, Guapimirim, Petrópolis e Magé, e é subsede do Parque Estadual dos Três Picos, abrangendo os municípios de Teresópolis, Nova Friburgo, Guapimirim, Cachoeiras de Macacu e Silva Jardim e sede do Parque Natural Municipal Montanhas de Teresópolis.

As principais atividades econômicas do município são o turismo e a agricultura, sendo a agricultura familiar predominante, com o cultivo de horticultura.

Segundo os dados do Censo Agropecuário de 2017, Teresópolis possui 3.475 estabelecimentos agropecuários. A prática de agricultura convencional com a utilização de agrotóxicos e fertilizantes químicos ainda é dominante na região. No ano 2017, do total de estabelecimentos identificados pelo Censo Agropecuário, 65% (n = 2.245) utilizavam agrotóxicos, 31% (n = 1.079) cultivavam sem agrotóxicos e 4% (n = 151) usavam agrotóxicos, porém não precisaram usar no momento da coleta dos dados (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017b).

No entanto, segundo dados da Associação Agroecológica de Teresópolis (AAT), o número de produtores orgânicos associados à AAT totaliza 50, e o de produtores orgânicos não associados, 30. Portanto, a produção orgânica identificada pela AAT é de aproximadamente 2% do total de estabelecimentos agropecuários recenseados pelo IBGE. Essas informações se contrapõem aos dados oficiais. Ressalta-se que esse percentual poderá ser ainda menor, se forem considerados a área total dos estabelecimentos e o volume total de produção; muito provavelmente, a produção orgânica contribuirá com aproximadamente 1% ou menos.

A coexistência entre esses dois modelos de produção, com a hegemonia de um modelo agrícola dependente dos químicos, baseado nos princípios do agronegócio, tornou o município de Teresópolis, em 2015, o terceiro do Estado do Rio de Janeiro com maior número de notificações de intoxicação por agrotóxicos registrado no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) do Ministério da Saúde entre 2007 e 2015. Essa situação inseriu o município na lista dos prioritários do Brasil para o desenvolvimento de ações de vigilância em saúde de populações expostas aos agrotóxicos.

Dados mais recentes demonstram que, entre os anos 2007 e 2017, registraram-se 438 casos de intoxicação exógena no município. Do total de casos notificados com informações sobre o agente que causou a intoxicação (n = 233), 45% ocorreram pelo uso de medicamentos; o uso de raticidas contribuiu com 24% das intoxicações, e a exposição aos agrotóxicos de uso agrícola correspondeu a 12% das intoxicações, ocupando o terceiro lugar. Destaca-se que 82% e 79% das intoxicações por raticida e agrotóxico de uso agrícola, respectivamente, consistem em episódios de intoxicação aguda por tentativas de suicídio.

É importante ressaltar que outro agravo associado ao uso de agrotóxicos e que tem sido frequentemente relatado em conversas com agricultores da região é o câncer. Essa informação também é observada quando se analisam os dados dos Registros Hospitalares de Câncer (RHC). No período de 2000 a 2016, foram registrados, no município de Teresópolis, 3.819 casos de câncer. Do total desses casos, 6,5% ocorreram em indivíduos que praticavam atividades relacionadas à agricultura.

Percebe-se que essa região é marcada por contrastes ambientais, sociais e sanitários decorrentes de modelos de desenvolvimento antagônicos: o modelo dominante de produção agrícola dependente de químicos e a agricultura orgânica e agroecológica, que possui o compromisso com a qualidade e a sustentabilidade.

## A CAMINHADA

### O ASSOCIATIVISMO

A agricultura convencional, na Região Serrana, sempre foi individualista e competitiva, produzindo poucas experiências consistentes de associativismo. Já a agroecologia apoia-se no esforço coletivo.

### NASCE A ASSOCIAÇÃO DOS AGRICULTORES BIOLÓGICOS DO RIO DE JANEIRO

Na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), no final dos anos 1970, o questionamento do modelo da Revolução Verde já se expressava em propostas de agricultura biológica ou alternativa. Foram alguns de seus professores, Raul Lucena, junto com Marco Antonio Turon, Cristina Ribeiro, entre outros, que fundaram a Associação de Agricultores Biológicos do Estado do Rio Janeiro (Abio), em 1985, a primeira associação de agricultura orgânica do Brasil, iniciando com uma feira em Nova Friburgo. A Abio tornou-se a principal certificadora de produção orgânica do Estado, no sistema de auditoria, até 2009, e, a partir daí, no SPG.

### A HORTA ORGÂNICA

Em 1999, foi fundada a Associação dos Produtores Orgânicos de São José do Vale do Rio Preto, a Horta Orgânica. Essa Associação surgiu a partir do trabalho da rede formada por instituições como Emater, prefeitura, UFRRJ, cooperativa local e agricultores isolados. Estimulada pelo mercado crescente, a Horta Orgânica operou por aproximadamente dez anos, comercializando a produção de seus associados, principalmente em supermercados. O apoio da rede foi relevante na difusão de técnicas para controle de pragas e doenças, plasticultura e incentivo à criação animal com o intuito de produzir alimentos e fertilizantes orgânicos. Outra iniciativa de grande impacto foi o direcionamento dos dejetos de abatedouros para compostagem, eliminando assim um problema, pois esse material era despejado sem nenhum tratamento, causando forte contaminação ambiental. O composto obtido desse tratamento apresentava alto valor de fertilização e foi amplamente utilizado por agricultores orgânicos e convencionais.

Em 2009, a Horta Orgânica teve sua trajetória dificultada pela quebra de contrato do principal comprador, que passou a utilizar marca própria. Esse processo acabou por desorganizar o grupo, causando o fechamento da Associação. Atualmente, os agricultores locais estão organizados como grupo do SPG da Abio e comercializam no Circuito Carioca de Feiras Orgânicas na cidade do Rio de Janeiro.

### A ASSOCIAÇÃO AGROECOLÓGICA DE TERESÓPOLIS

Em 2005, Alberto Domingues, entusiasta da produção orgânica, convidou alguns produtores, processadores artesanais e padeiros para fazerem uma feira no centro de Teresópolis no terreno de sua propriedade. Essa

iniciativa desenvolveu-se bem, e, em 2007, o grupo constituiu-se oficialmente na AAT. Seu nome tinha por intuito expandir o trabalho para além das fronteiras da agricultura orgânica, ao se preocupar mais intensamente com cultura, ambiente, relações sociais e formas de viver na terra. Tinha como objetivos a viabilização de produção local diversificada, a ampliação da cultura alimentar e ambiental e a valorização da biodiversidade e do trabalho do agricultor.

Em 2008, o terreno ocupado foi vendido, e a feira foi deslocada para um espaço pouco frequentado cedido pela Prefeitura. Ali, reiniciaram-se a conquista de clientes e a consolidação da comercialização.

Em 2010, a Abio convidou a AAT para aderir ao SPG da Produção Orgânica, processo que foi coordenado por Jorge Studer. Em 2011, aconteceu a grande chuva, reduzindo drasticamente a produção. Então, foi convidado um grupo de agricultores orgânicos de Guapimirim para reforçar a oferta de alimentos. Essa aliança, que perdura até hoje, permitiu superar o período de recuperação da agricultura nas áreas atingidas, enriquecendo a oferta de produtos e conferindo o caráter regional à feira. O acidente climático também trouxe o apoio da Instituição Koinonia, que incentivou, em toda a região, a produção agroecológica em pequenas áreas e o uso da homeopatia.

O Banco HSBC lançou em 2012 o edital *Adaptação às mudanças climáticas*, para o qual a AAT apresentou o projeto *Fortalecimento da agroecologia*, sendo selecionada. Houve então a oportunidade de melhorar a feira e a produção e de aprofundar a cultura agroecológica. Destaca-se o Banco de Sementes, que foi organizado nessa ocasião.

A AAT seguiu crescendo paulatinamente, e seu funcionamento foi modificado com a formação de subgrupos regionais, facilitando a participação nas visitas de certificação.

Em 2014, a AAT foi incluída no programa Rio Rural, no segmento de apoio às cadeias produtivas. A liberação desses recursos aconteceu no final de 2018 e atendeu a projetos individuais de agroflorestas, plasticultura, proteção de nascentes, mecanização, apicultura, entre outros, com destaque para a agroindústria e uma fábrica de composto orgânico, a serem instaladas por grupos da AAT.

No período de 2015 e 2016, a AAT recebeu apoio técnico da Fazendinha Agroecológica da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) Agrobiologia, em projeto intitulado *Estratégias de fortalecimento e segurança alimentar e nutricional (SAN) em ambientes de montanha na Região Serrana fluminense*. Foram realizados oficinas de adubação verde, controle de pragas e doenças, fomento de inimigos naturais, manejo do solo, produção de plantas alimentícias não convencionais (Pancs), com destaque para a aula apresentada por Waldely Knupp, autor de livros sobre esse tema, que aconteceu em uma escola agrícola da região, utilizando alimentos não convencionais levados pelos próprios participantes.

Outras ações que são desenvolvidas com o apoio da AAT e merecem destaque são o fomento ao desenvolvimento de sistemas agroflorestais, a produção animal, a valorização da cultura alimentar e o estímulo à participação social e à democracia.

- **Agroflorestas:** essa técnica é de grande importância, pois busca a harmonização com o bioma, com o intuito de aproveitar sua energia disponível, como água, calor, insolação etc. A produção acontece com a manutenção ou aumento da biodiversidade e da quantidade de vida no espaço trabalhado. É a sintropia. Alguns agricultores da AAT, como Vitor Chernault e Valentyne Van Roye, vêm se destacando na implantação desse sistema.
- **Produção animal:** hoje, são três criadores de galinhas poedeiras, e dois deles, Cria da Terra e Baroli, têm entreposto próprio, garantindo a oferta de proteína em sistemas que melhoram expressivamente o bem-estar animal e utilizam ração orgânica, portanto livre de transgênicos.
- **Cultura alimentar:** a Revolução Verde diminuiu o número de alimentos usados pela sociedade. O trigo e a batata, por exemplo, passaram a ser fundamentais, mesmo para os povos que não os cultivam. Isso em detrimento das fontes mais adaptadas, como a mandioca, o inhame e o milho. Esse acontecimento também atingiu a forma de preparo. Surgiu a ideia de alimento vivo, as sementes germinadas, os brotos etc. Outra vertente é o uso das Pancs, que muitas vezes vegetam espontaneamente e que têm alto potencial culinário. No suco de clorofila, essas vertentes se combinam nas preparações feitas por Ana Litardo, uma das fundadoras da AAT.
- **A participação e a democracia:** preocupações constantes na AAT. Para isso ser valorizado, as decisões são tomadas exclusivamente nas assembleias. Só se validam relatórios de certificação com a presença do interessado. Por fim, procura-se renovar a coordenação anualmente, com possibilidade de permanecer por dois anos. Assim foram coordenadores gerais, nos últimos dez anos, o autor deste texto (Roberto Selig), Ana Litardo, Hugo Cerqueira, Valentine Van Roye e João Gallo, além dos demais participantes de cada coordenação. Essas práticas vêm se mostrando muito saudáveis para o grupo.

Atualmente, a AAT está com 60 unidades de produção, entre agricultores, criadores e processadores. A manutenção do cobiçado espaço da feira, a renovação das lideranças, a comercialização, o trabalho com as sementes e a participação junto à Abio são os desafios dessa entidade para seguir adiante.

### A CERTIFICAÇÃO – O SISTEMA PARTICIPATIVO DE GARANTIA

A certificação existe para garantir ao consumidor final que a produção seguiu as normas previstas na legislação. Até 2010, essa certificação era obrigatoriamente por auditoria, ou seja, uma terceira parte que vistoriava os processos e emitia relatório para qualificar a produção como orgânica. Esse método, além de caro e burocrático, inibia a adesão de muitos pequenos agricultores familiares.

Com o empenho de entidades como a Abio, a Rede Ecovida do Sul e a Associação de Agricultura Natural (ANC) de Campinas e Região, em 2010 foi criado o SPG, que revolucionou a certificação.

### *Como funciona*

No SPG, a avaliação de se o produtor está ou não em conformidade com a legislação é feita pelos demais produtores do grupo, que vistoriam e fazem o relatório. Este é validado em uma reunião e enviado ao Organismo Participativo de Avaliação de Conformidade (Opac) para emissão do certificado. O Opac deve estar cadastrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa).

O processo tem resultados muito além da conferência das condições e dos métodos de produção. Proporciona a troca de informações e a confiança, fortalecendo socialmente o grupo e incentivando parcerias e soluções coletivas.

Cada grupo de SPG tem um facilitador, que orienta e auxilia durante a visita na confecção do relatório e na avaliação final. O SPG é criação da sociedade brasileira e já foi adotado em vários países, como Equador, Chile, México, El Salvador e Peru.

### **A FEIRA ORGÂNICA E AGROECOLOGIA DE TERESÓPOLIS**

Essa feira, instituída em 2002, sempre apresentou, desde o começo, muita diversidade, com alimentos tradicionais, sementes germinadas, alimento vivo, suco de clorofila, agricultores tradicionais, neorrurais e música.

A feira funciona todas as quartas-feiras e sábados, das 8 às 13 horas. É um espaço de oferta e comercialização de alimentos saudáveis, sendo um ponto de venda direta de alimentos orgânicos e agroecológicos. Há uma grande variedade de alimentos *in natura*, como hortaliças, frutas, ovos, doces em compota, doces caseiros e pães artesanais.

A chegada ao movimento do alimento vivo, sob a liderança das irmãs Ana e Maria Luisa Branco, com a fundação do Terrapia na Fiocruz, enriqueceu a pesquisa alimentar. No bojo dessa pesquisa, começaram a ser utilizados alimentos não convencionais nos sucos de clorofila e nos demais pratos. Muitos desses vegetais eram considerados daninhos nas hortas, como trapoerabas, tanchagem, labaga, entre outros. O reconhecimento de sua utilidade estimulou um melhor aproveitamento da fertilidade dos espaços.

A ideia de aproveitar a energia da germinação para nutrir também revolucionou a cultura alimentar e hoje está bem difundida no consumo de brotos e germinadas.

Outra característica importante da feira é que ela se constitui em um espaço cultural, de educação popular, de diálogo com a sociedade, apresentação de filmes, *shows*, artistas e debates. A feira possui uma dimensão política e social.

Figura 4 - A relação direta entre consumidor e produtor na Feira Agroecológica e Orgânica de Teresópolis



Fonte: Carlos Augusto de Sousa Leite, Serviço de Comunicação Social, INCA, 2016.

Figura 5 - A diversidade da produção orgânica e agroecológica em Teresópolis



Fonte: Carlos Augusto de Sousa Leite, Serviço de Comunicação Social, INCA, 2016.

### 3.3 A agroecologia nos territórios fluminenses: um caso de luta no Vale do Guapiaçu

#### INTRODUÇÃO

O presente texto visa a compartilhar a experiência de resistência que tem ocorrido há mais de seis anos, por parte de agricultores e agricultoras, contra a construção da barragem do rio Guapiaçu, no município de Cachoeiras de Macacu, Rio de Janeiro. O projeto atinge mais de mil famílias, além de grande parte da população da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, já que essa é a área mais produtiva da região. A partir do conflito, esses homens e mulheres têm reinventado suas formas de produção e organização política e apresentam alternativas ao projeto de construção da barragem promovido pelo Estado e financiado pelo capital<sup>14</sup>, que são baseadas na recuperação de matas ciliares e nascentes e na transição da produção convencional para a agroecológica.

#### A HERANÇA DAS LUTAS DE ONTEM ANIMA A LUTA DE HOJE

A região do Vale do Guapiaçu, localizada no município de Cachoeiras de Macacu, apresenta uma geografia histórica de diferentes inflexões no tocante à luta pela terra e pela água. Seu processo de ocupação socioespacial, desde meados do século XX, esteve marcado pela dinâmica de ocupação e pela desapropriação de camponeses. A região, que atualmente está ameaçada pelo projeto de construção da barragem do rio Guapiaçu, apresenta, portanto, um perfil de famílias cujo percurso está atravessado por diferentes trajetórias de vida e de luta pela terra e na terra. Há casos, por exemplo, de homens e mulheres que correm o risco de serem expropriados de suas terras pela terceira vez. Esse cenário expressa uma conjuntura de extrema vulnerabilidade e injustiças sociais, pois coloca tais sujeitos historicamente à margem dos processos de desenvolvimento adotados no Estado.

Desde a década de 1950, ocorreram 12 casos de conflito pela terra em Cachoeiras de Macacu. Analisando somente os casos presentes no Vale do Guapiaçu, houve, pelo menos, cinco conflitos marcados por processos de extrema violência. Essas ocupações e despejos, na região atingida pelo projeto da barragem, ocorreram na Gleba Nova Ribeira (iniciados em 1952), na Fazenda São José da Boa Morte (que perdurou de 1958 até 1983), na Fazenda Nova ou Coco Duro (iniciados em 1964), na Fazenda Vecchi (iniciados em 1966) e na Fazenda Quizanga (iniciados em 1966). O relatório *Conflitos e repressão no campo no Estado do Rio de Janeiro (1946-1988)*, produzido pela Comissão Camponesa da Verdade, registrou casos de abuso de

14 O capital é qualquer ativo capaz de gerar um fluxo de rendimentos ao longo do tempo por meio de sua aplicação na produção. Esse conceito inclui não apenas o dinheiro propriamente dito, ou efetivamente quem financia, pois vai além do dinheiro em si, estando ligado a investimentos financeiros, estoque e bens que podem ser aplicados para gerar riqueza. Partindo da perspectiva da economia política, o capital é relacional. É causa e consequência do processo de alienação do trabalhador sobre o processo de trabalho, em virtude do controle dos meios de produção. Capital, trabalho e alienação, portanto, são relações de poder que constituem a coisificação ou reificação do mundo, das coisas, das pessoas e da natureza. O termo capital é um conceito da economia política, portanto expressa seus fundamentos.

poder e de violência, tais como: incêndios de casas, benfeitorias e plantações; despejos sumários; prisões arbitrárias; e assassinatos.

Apesar do clima de intenso conflito, a organização dos agricultores e camponeses em movimentos sociais – as Ligas Camponesas –, no ano 1945, possibilitou a criação de assentamentos da reforma agrária na região, como os casos do Vecchi, Ilha Vecchi e Quizanga, além da Reforma Agrária de Mercado, realizada em 2001, na comunidade da Serra Queimada. Todos esses assentamentos praticam agricultura familiar convencional (uso intensivo de agrotóxicos) e encontram-se ameaçados pela barragem do rio Guapiaçu.

O atual conflito que atravessa o território do Vale do Guapiaçu pode ser expresso em duas vertentes. A primeira diz respeito à continuidade de uma histórica conjuntura de conflitos pela terra que atravessa a região desde a década de 1950. A segunda apresenta o resgate da primeira proposta de construção de uma barragem, iniciada em 1985, reconfigurando o quadro de disputas que passa a envolver a terra e a água.

A atual proposta de construção da barragem no rio Guapiaçu insere-se no âmbito da espacialização de grandes projetos de desenvolvimento promovida pelo Estado em conjunto com o capital, que se inicia a partir da segunda metade da década de 2000. Inicialmente, o projeto inseria-se no conjunto de condicionantes ambientais do Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro (Comperj), localizado em Itaboraí, e justificava-se a partir do consequente aumento populacional ocasionado pelo empreendimento na região do leste metropolitano do Rio de Janeiro. Os municípios de Itaboraí, Niterói e São Gonçalo são abastecidos pelo Sistema Imunana-Laranjal<sup>15</sup>, que capta e trata as águas provenientes da Bacia Hidrográfica Guapi-Macacu. Esses municípios atualmente apresentam *deficits* hídricos, o que possibilitou uma articulação política entre o governo do Estado do Rio de Janeiro e os governos municipais da região. A questão é que, ao mesmo tempo que o projeto de construção da barragem não garante o abastecimento hídrico dessa região para mais de 15 anos, há a possibilidade de se afogar o rio Guapiaçu, eliminando qualquer probabilidade da produção futura de água, além da exclusão de uma das áreas que apresentam a maior produtividade de alimentos do Estado do Rio de Janeiro, inviabilizando, dessa forma, alternativas agroecológicas de produção de alimentos no território.

Esses agricultores que resistem às múltiplas tentativas de invisibilização e afogamento, decorrentes de projetos de megaempreendimentos, são responsáveis por fornecer a maior quantidade de alimentos por mês ao Pavilhão 21 – o Mercado Livre do Produtor – das Centrais de Abastecimento do Estado do Rio de Janeiro (Ceasa-RJ). São cerca de 50 mil pessoas passando por dia nesse pavilhão, o que faz com que os alimentos produzidos no Vale do Guapiaçu circulem por toda a Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Segundo os dados da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio de Janeiro (Emater-Rio)

---

15 O Imunana-Laranjal é um sistema de captação e tratamento de água da Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro (Cedae). A água é captada no canal de Imunana, junto a um vertedor, conduzida até a elevatória de água bruta através de um canal localizado no município de Guapimirim e bombeada até a Estação de Tratamento de Água do Laranjal.

Figura 6 - Rio Guapiaçu, que abastece todo o Vale de Guapiaçu



Fonte: Carlos Augusto de Sousa Leite, Serviço de Comunicação Social, INCA, 2018.

(2013)<sup>16</sup>, são transportadas cerca de 55 toneladas de frutas, legumes e folhosas diariamente para a Ceasa-RJ, o que é equivalente a aproximadamente 20 mil toneladas de alimento por ano. Além disso, 1.300 mil litros de leite por ano, uma significativa produção do gado de corte, piscicultura e ranicultura têm gerado uma receita de cerca de 21.679.700,00 reais por ano para o município de Cachoeiras de Macacu. Daí a importância da agricultura familiar como fonte geradora de trabalho e renda, sendo vital para a movimentação da economia e o desenvolvimento local da região.

### **A INVISIBILIDADE DA CONTAMINAÇÃO DOS AGROTÓXICOS NO TERRITÓRIO E DOS CASOS DE CÂNCER**

O município de Cachoeiras de Macacu tem, na agricultura familiar, uma base econômica importante, conforme exposto anteriormente. A Tabela 1 apresenta os principais agrotóxicos registrados no Mapa e na Anvisa, sua classificação de toxicidade e finalidade de uso, segundo as principais culturas de Cachoeiras de Macacu.

Pode-se notar que Cachoeiras de Macacu ocupa a primeira posição de maior produtor de feijão e a segunda posição de maior produtor de aipim, milho, banana e coco-da-baía no Estado do Rio de Janeiro (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017).

<sup>16</sup> Essas informações foram fornecidas aos autores pela Emater-Rio em 2013, quando realizaram um levantamento parcial da produção agrícola na região. Tais dados ainda não foram divulgados pela instituição.

Apesar de o território de Guapiaçu exercer um importante papel no abastecimento de alimentos para a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, o uso de agrotóxicos na área é elevado. Nas três propriedades que foram visitadas pela equipe do INCA para a realização da exposição fotográfica *Caminhos da agroecologia: cultivando a vida*, lançada em 2017, ficou evidente que o uso de agrotóxicos é uma prática regular. Em todas elas, a justificativa para seu uso era a necessidade de manter a produtividade. Além disso, é importante destacar que o traço marcante da divisão especializada do trabalho, advindo com a industrialização da agricultura, foi verificado em uma propriedade. Apesar de esta ser pequena e de a família participar de toda a cadeia produtiva de alimentos, havia o emprego de outros trabalhadores e uma clara distinção de tarefas. O cultivo de apenas uma única cultura – aipim – foi o indicativo da monocultura familiar. Tais características apontam para o domínio dos princípios do agronegócio sobre as práticas de cultivo tradicional. Fazem-se necessários mais incentivos governamentais para apoiar, fomentar e viabilizar as práticas agroecológicas no território.

Tabela 1 - Ranking da produção agrícola em Cachoeiras de Macacu, no Estado do Rio de Janeiro, por produto agrícola cultivado, 2017

Posição no Estado do RJ	Cultura*	Quantidade (t)*	Propriedades (n)*	Principais IA utilizados por cultura **	Classificação toxicológica***	Finalidade de uso***
1º lugar	Feijão <sup>a</sup>	1.018.200	211	Abamectina Acefato Glifosato	Classe I Classe III Classe IV	Inseticida, acaricida e nematocida <sup>b</sup> Herbicida
2º lugar	Aipim	16.652,194	798	Ametrina Metribuzim Lunefuron	Classe III	Herbicida
2º lugar	Milho	576.517	64	Acefato Abamectina Acetamiprido Glifosato	Classe III Classe IV	Inseticida e acaricida <sup>c</sup> Herbicida
2º lugar	Banana	7.804.890	293	Ametrina Carbaril Clorpirifós <sup>d</sup> Glifosato	Classe III Classe II Classe II Classe IV	Herbicida Inseticida Formicida e acaricida
2º lugar	Coco-da-baía	1.602.930	143	Glifosato Abamectina Difoneconazol	Classe IV Classe I	Herbicida Inseticida, acaricida e nematocida Fungicida

Fonte: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2017; Brasil, 2017; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2017.

Legenda: IA = ingrediente ativo; <sup>a</sup>somatório de feijão e feijão fradinho; <sup>b</sup>exceto acefato; <sup>c</sup>exceto acetamiprido; <sup>d</sup>também inseticida; \*dados extraídos do Censo Agropecuário de 2017; \*\*dados extraídos do Mapa; \*\*\*dados extraídos da Anvisa.

Resultados encontrados em uma pesquisa realizada pela Fiocruz e pela Universidade Castelo Branco (1997) com os agricultores familiares da região corroboram essa observação. Em 92% das propriedades avaliadas, havia o uso de agrotóxicos, e 22,5% dos agricultores entrevistados relataram intoxicação por agrotóxicos (CASTRO; CONFALONIERI, 2005).

No entanto, no período de 2007 a 2017, no Sinan, não há nenhum caso de intoxicação por agrotóxico notificado (BRASIL, 2019). A ausência de registro no Sistema sinaliza que a vigilância dos casos de intoxicação

por agrotóxicos no município está sendo negligenciada e que provavelmente há uma subnotificação desses registros. O Ministério da Saúde estimou em aproximadamente 50% a subnotificação de casos de intoxicação de agrotóxicos nos sistemas de informação nacionais.

Ao analisar os dados dos RHC no período de 2000 a 2016 para o município, observa-se que o total de casos de câncer foi de 565 entre os moradores, dos quais 8,9% eram agricultores ou desenvolviam atividades ligadas à agricultura e à criação de animais (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA, 2020). Essa informação sugere que os processos de trabalho na agricultura podem estar associados ao desenvolvimento de câncer, muito provavelmente pelo uso de agrotóxicos classificados como cancerígenos por instituições científicas internacionais. Esse é o caso do glifosato, que tem o nome comercial de Roundup e é conhecido entre os agricultores como mata-mata. É um herbicida amplamente utilizado nas propriedades agrícolas brasileiras e que apresenta severos efeitos para a saúde humana.

Conforme a Tabela 1, o glifosato é classificado pela Anvisa como um agrotóxico pouco tóxico (classe IV) (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2015). Contudo, essa classificação é baseada em estudos realizados em ratos de laboratório, e os métodos empregados são limitados, porque avaliam apenas a dose capaz de produzir eventos adversos à saúde, como casos de intoxicação aguda e morte. Assim, considera-se apenas a ocorrência dos efeitos agudos da exposição ao glifosato (vômitos, náuseas, dores de cabeça, tremores, convulsões, falta de ar e óbitos), não sendo possível detectar seus efeitos crônicos, como o câncer.

Contudo, para a Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER, 2015), já está comprovado cientificamente que o glifosato causa câncer em animais e provavelmente em seres humanos. Portanto o enfrentamento do uso de agrotóxicos na região torna-se uma prioridade, e o fomento à agroecologia, a única solução capaz de reverter o adoecimento e o sofrimento humanos causados por um modelo de desenvolvimento incompatível com a vida.

### **A ORGANIZAÇÃO DAS FAMÍLIAS DO GUAPIAÇU NO MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS**

As contradições que cercam as populações atingidas por barragens no Brasil são, principalmente, repercussões dos mecanismos perversos adotados pelo capital para aumentar seus lucros. Entre esses mecanismos está a incapacidade de acolher sistemas informais e tradicionais de uso e cultivo da terra e de territórios, uma nítida ação de espoliação. Em geral, as frações sociais que mais perdem com a instalação desse tipo de empreendimento são justamente aquelas que historicamente foram mais excluídas e estão mais vulneráveis, como populações ribeirinhas, pescadores, camponeses e extrativistas, e, entre elas, é possível ainda destacar a violência aplicada aos jovens e às mulheres.

Todo projeto de barragem, por suas práticas excludentes, violentas e espoliativas, promove reações de resistência e de luta. Por outro lado, para essas populações atingidas, constituir organização capaz de

enfrentar o conjunto dos interesses que cercam esse tipo de empreendimento é sempre um grande desafio, seja pelas condições materiais, seja por aspectos políticos e até mesmo sociais. Contudo, a constituição de um sujeito coletivo capaz de dirigir e impulsionar a luta tem se mostrado a forma mais eficaz de fazer essas populações serem ouvidas, terem seus direitos e desejos respeitados e atendidos. Essa experiência é a que o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) se propõe construir e aperfeiçoar em cada local em que se fizer presente. No caso da barragem Guapiaçu, não é diferente.

Esse sujeito coletivo é composto pelo conjunto da população atingida que está descontente e disposta a lutar por seu direito à moradia, ao alimento seguro, à terra, à saúde. Está disposta, inclusive, a lutar pelo direito de dizer não à barragem. O Movimento, além disso, deve zelar por sua autonomia e capacidade de dirigir as necessidades e demandas que precisam ser atendidas, todas definidas por seus membros.

Em territórios atingidos por barragens, na maioria dos casos, o único agente de informação é a própria empresa interessada em realizar a obra, que acaba orientando o conjunto das informações para seus interesses. O resultado disso é que, quase sempre, as populações atingidas não sabem de seus direitos. Pior, não sabem sequer que são portadoras de direitos. O Conselho de Defesa dos Direitos da Pessoa Humana (2011) aponta, entre os 16 direitos que são sistematicamente violados em obras de barragens no Brasil, o direito à liberdade de reunião, associação e expressão; o direito ao trabalho e a um padrão digno de vida; o direito à educação; o direito a um ambiente saudável e à saúde; o direito à plena reparação das perdas; e o direito às práticas e aos modos de vida tradicionais. Todos esses direitos, quando negados, impedem o desenvolvimento de práticas agroecológicas de produção agrícola das famílias.

Nesse sentido, ações de mobilização têm sido feitas na região atingida, bem como na capital, a fim de pressionar os responsáveis por uma postura ética e respostas claras à população atingida. É contínuo também o esforço do MAB em se aproximar das lutas das populações urbanas, especialmente aquelas relacionadas ao acesso à água e à manutenção da gestão pública sobre a água. Cabe destacar também o trabalho que o MAB tem feito junto a universidades e grupos de pesquisa no sentido de ampliar o entendimento sobre as bases que compõem o quadro de exclusão que afeta essas famílias.

Outra frente de luta é o apoio à economia local por meio da participação do MAB em parcerias com diferentes atores sociais, desenvolvendo melhorias nas políticas de educação e saúde, no desenvolvimento de estradas, bem como em aspectos relacionados ao trabalho e à produção de renda das famílias atingidas. Fortalecer essas questões é também atuar sobre as determinações da saúde e reforçar as estratégias de sua promoção e de prevenção de adoecimento e sofrimento humanos.

### **A MUDANÇA URGE E NOVAS SEMENTES JÁ BROTAM**

Como já apresentado, o vale do rio Guapiaçu é uma das principais regiões produtoras de alimentos da Região Metropolitana da capital. Apesar de ser de base camponesa, a intensidade dos cultivos está ancorada

em práticas agrícolas bastante convencionais, com destaque para o uso intensivo de agrotóxicos, baixa diversidade e preponderância de pequenos monocultivos que visam ao atendimento de mercados regionais, como a Ceasa-RJ.

Cuidar da água é algo concreto e imediato, que a população do vale do Guapiaçu pode começar a fazer e já está fazendo. Nesse sentido, ganha destaque a promoção de tecnologias menos impactantes da produção de alimentos, como o uso de sementes crioulas, o aumento da diversidade de cultivos, o uso de rotação de cultivos e adubação verde, bem como o uso de fertilizações de base orgânica (menos solúveis). A inserção de cerca de 30 famílias no projeto de Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (Pais) é uma das iniciativas que permitem o uso dessas tecnologias como um esforço concreto de transição da agricultura convencional para a agroecológica, envolvendo famílias e promovendo articulações com o Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA), a AARJ, a Embrapa Agroecologia e a Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa (AS-PTA) – Agricultura Familiar e Agroecologia, entre outras.

Soma-se a isso todo um esforço para a constituição de mercados alternativos, a fim de que essa produção agroecológica possa fugir dos circuitos convencionais de comercialização: do atravessador para a Ceasa. Esse esforço é uma manifestação clara da comunidade local em promover uma verdadeira alternativa capaz de obter água e alimentos em maior quantidade e qualidade para o conjunto da população. É um gesto de compromisso dos atingidos pela barragem com a soberania e a segurança hídrica e alimentar da região, exemplo que evidencia que é base fundamental para as ações que queiram enfrentar, de forma efetiva, questões relacionadas ao abastecimento de água, à produção de alimentos saudáveis e baratos e à manutenção de empregos.

Figura 7 - Sr. Levi, agricultor em processo de transição agroecológica



Fonte: Carlos Augusto de Sousa Leite, Serviço de Comunicação Social, INCA, 2018.

### 3.4 Contos e encantos da agroecologia na Costa Verde: algumas experiências de luta, resistência e promoção da saúde no Quilombo do Campinho e Ubatumirim

#### O TERRITÓRIO DE PARATY: UM BREVE HISTÓRICO DE SUA OCUPAÇÃO

Paraty é uma cidade que se situa no sul do Estado do Rio de Janeiro, na região da Costa Verde e no Litoral Sul Fluminense. Com uma área de 924.296 km<sup>2</sup> de extensão territorial e uma população de aproximadamente 43 mil habitantes, caracteriza-se por ser uma cidade histórica e turística. As principais atividades econômicas do município são o turismo e o veraneio, mas existem muitos povos tradicionais que se mantêm da agricultura e do extrativismo, como as comunidades quilombolas, caiçaras e indígenas (MATTOS, 2011).

A cidade foi sede do mais importante porto exportador de ouro no Brasil, durante o período colonial (de 1530 a 1815). Entre os séculos XVII e XIX, a Estrada Real, ou Caminho do Ouro, construída pelos escravos a partir das trilhas dos índios guaianeses, ligava os Estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro, possibilitando transportar o ouro extraído das jazidas de Minas Gerais até Portugal, por meio do porto de Paraty.

Além do ciclo do ouro, Paraty também tinha grandes fazendas em sua área rural. Uma das mais importantes foi a Fazenda Sertão da Independência, onde a monocultura da cana-de-açúcar e do café era predominante. A fazenda também era um local de comercialização de escravos. Com o passar dos anos, a prática da monocultura provocou a perda da biodiversidade, a fragmentação da vegetação e o empobrecimento do solo, resultando no abandono das terras pelos fazendeiros.

As mudanças mais importantes no contexto fundiário e no próprio desenvolvimento de Paraty começaram quando foi aberto ao tráfego o trecho Rio-Santos da rodovia BR-101 em 1975. A abertura da estrada permitiu, na época, o crescimento das atividades turísticas na região e também o escoamento da produção local de alimentos, principalmente peixe e banana (LINHARES *et al.*, 2002).

É importante ressaltar que, além da construção da rodovia Rio-Santos, a instalação das usinas nucleares Angra I e II e o incremento do turismo na década de 1970 geraram, na região, um crescimento demográfico acelerado, com consequências ambientais e acentuado declínio da agricultura diante da especulação imobiliária e do turismo. Outros fatores que prejudicaram a prática da agricultura na região foram a decadência da produção de banana na década de 1990 e a criação de unidades de conservação, como as áreas de proteção ambiental (APA) dos Tamoios e do Cairuçu, a reserva ecológica da Juatinga, o Parque Estadual da Ilha Grande e o Parque Nacional da Serra da Bocaina, que ocupam quase dois terços da área do município. A APA Cairuçu possui 338 km<sup>2</sup> de área terrestre, além de 8,92 km<sup>2</sup> de área insular, composta pelas 63 ilhas e lajes, ocupando aproximadamente 37% da extensão territorial do município (MATTOS, 2011).

O processo histórico de Paraty é marcado, assim, por conflitantes formas de ocupação e jurisdição do uso da terra. Além das unidades de conservação, há diversas áreas tombadas pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), diversas áreas de posse e três assentamentos rurais.

Os três assentamentos rurais (São Roque, Taquari e Barra Grande) constituíam as principais áreas de agricultura familiar. Contudo, atualmente eles perderam muito de suas características agrícolas, em razão da falta de política de incentivo para a agricultura local, em prol do desenvolvimento do setor do turismo (MATTOS, 2011).

Além dos assentamentos de reforma agrária, outras áreas rurais, compostas por comunidades tradicionais, merecem destaque na região: as comunidades indígenas, como a Aldeia Guarani de Paraty-Mirim e a Aldeia Araponga; e as comunidades caiçaras da Joatinga, incluindo o Saco do Mamanguá e o Quilombo Campinho da Independência, todas elas voltadas à prática de agricultura tradicional para o autoconsumo e ao artesanato (MATTOS, 2011).

### O QUILOMBO DO CAMPINHO DA INDEPENDÊNCIA

O Quilombo Campinho da Independência está localizado entre os povoados de Pedra Azul e Patrimônio, a 20 km de Paraty. Juntamente com outras comunidades tradicionais e rurais no município de Paraty e região, localiza-se na região hidrográfica da Baía da Ilha Grande, costa sul do Estado do Rio de Janeiro. É banhado pelo rio Carapitanga e localiza-se dentro de uma unidade de conservação – o Parque Nacional da Serra dos Órgãos –, que geograficamente também abrange os municípios de Angra dos Reis e Ubatuba.

O Quilombo do Campinho da Independência é uma comunidade tradicional, composta por quilombolas, remanescentes de escravos, que praticam a agricultura familiar, voltada preponderantemente à produção de subsistência, com comercialização dos excedentes e fabricação de artesanato com recursos locais. Segundo Diegues (2000):

Comunidades tradicionais estão relacionadas com um tipo de organização econômica e social com reduzida acumulação de capital, não usando força de trabalho assalariado. Nela produtores independentes estão envolvidos em atividades econômicas de pequena escala, como agricultura e pesca, coleta e artesanato. Economicamente, portanto, essas comunidades se baseiam no uso de recursos naturais renováveis. Uma característica importante desse modo de produção mercantil [...] é o conhecimento que os produtores têm dos recursos naturais, seus ciclos biológicos, hábitos alimentares, etc. Esse *know-how* tradicional, passado de geração em geração, é um instrumento importante para a conservação. Como essas populações em geral não têm outra fonte de renda, o uso sustentado de recursos naturais é de fundamental importância. Seus padrões de consumo, baixa densidade populacional e limitado desenvolvimento tecnológico fazem com que sua interferência no meio ambiente seja pequena. Outras características importantes de muitas sociedades tradicionais são: a combinação de várias atividades econômicas, dentro de um complexo calendário. [...] A conservação dos recursos naturais é parte integrante de sua cultura, uma ideia expressa no Brasil pela palavra 'respeito' que se aplica não somente à natureza como também aos outros membros da comunidade (p. 87).

No ano 1994, essa comunidade se organizou e criou a Associação de Moradores do Quilombo do Campinho (AMOQC) com a finalidade de fortalecer a luta pela posse da terra, alcançar a titulação e preservar sua cultura e seus modos de vida tradicionais. A AMOQC é constituída por uma diretoria e por uma vice-diretoria, e tem várias áreas e conselhos, como o Conselho Fiscal. As eleições ocorrem a cada dois anos. Algumas lideranças do Campinho tiveram contato com organizações de defesa do território e da reforma agrária, como a Comissão Pastoral da Terra (CPT) em 1988, que defende a terra como um direito humano.

Em 1999, o Quilombo do Campinho foi a primeira comunidade quilombola do Estado do Rio de Janeiro a conseguir a titulação de 287 ha de terra, que correspondem a 30% da área territorial original total (a Fazenda da Independência tinha uma extensão territorial limítrofe com Ubatuba). Anteriormente à titulação, o território de Campinho era terra devoluta, ou seja, do Estado. No processo de titulação, parte da terra foi reivindicada pelos quilombolas, e outra foi destinada para outras populações tradicionais: caiçaras e indígenas.

Nessa luta pela terra, a comunidade do Quilombo do Campinho deparou-se com os efeitos negativos dos empreendimentos econômicos e de acessibilidade, aliados à beleza natural da região e à especulação imobiliária desenfreada, por situar-se em um território rico em vegetação da Mata Atlântica, praias oceânicas, ilhas e cachoeiras exuberantes. Essas condições favoreceram o crescimento do turismo predatório na região e a especulação imobiliária, que impactam negativamente os modos de vida da comunidade quilombola.

Além disso, a presença de usinas nucleares em Angra dos Reis ameaça a vida da população quilombola, uma vez que impõe o risco real de poluição ambiental nuclear. Qualquer vazamento nessa usina acarretará danos irreparáveis à saúde humana e ambiental.

Outro fator que precisa ser considerado no contexto dos conflitos socioambientais é a delimitação de áreas de unidades de conservação. Cerca de 80% do território de Paraty foi regulamentado como unidade de preservação e conservação, por abrigar o Parque Nacional da Serra da Bocaina e a Reserva Ecológica de Joatinga. A definição das áreas de unidades de conservação provocou a elevação substancial da quantidade de processos que reprimem e penalizam os povos tradicionais por praticarem agricultura tradicional de base ecológica, que, em sua essência, é feita de forma integrada e harmoniosa com a natureza, respeitando o princípio da sustentabilidade, mas que é entendida equivocadamente pelos órgãos de proteção ambiental, órgãos de fiscalização e controle como uma atividade econômica que exaure os recursos naturais.

Esses fatos, que se arrastam desde a metade do século XIX até os dias atuais, entre outros, levaram as comunidades tradicionais a se organizarem, em 2007, no Fórum das Comunidades Tradicionais em defesa de suas tradições e do modo de vida e contra a privatização de praias e a pressão da especulação e dos empreendimentos imobiliários (MATTOS, 2011; NASCIMENTO, 2019).

Atualmente, o Quilombo do Campinho da Independência tem sete gerações, com 120 famílias e 14 núcleos familiares. A comunidade mantém a prática da agricultura familiar, promovendo uma agricultura de subsistência com produção diversificada de alimentos: mandioca, farinha, cana para fazer a garapa, feijão, milho.

O manejo da floresta, por meio da extração vegetal da palmeira-juçara, fornecia os materiais de artesanato. Antigamente, as fibras das palmeiras e de outras espécies arbóreas eram utilizadas para a confecção de utensílios do cotidiano da família, que depois passaram a ser comercializados.

A promoção de saúde no território de Paraty ocorre por meio de ações em três eixos principais: projeto de saneamento ecológico na Praia do Sono, agroecologia e turismo de base comunitária.

### **A AGROECOLOGIA PRATICADA PELOS NÚCLEOS FAMILIARES DO QUILOMBO: OS SISTEMAS AGROFLORESTAIS E AS PLANTAS MEDICINAIS NO NÚCLEO DOS MARTINS**

Segundo Mattos (2011), foi a partir de 1999 que começaram a surgir os primeiros incentivos para práticas agroflorestais na região de Paraty. Por meio de entrevistas com agricultores, incluindo as lideranças do Quilombo do Campinho, as trocas de experiências e as vivências em agroecologia foram conduzidas entre integrantes do Grupo de Agricultura Ecológica (GAE) da UFRRJ, agricultores e técnicos que residiam no Vale do Ribeira/SP, onde desenvolviam práticas avançadas em sistemas agroflorestais sucessionais (SAF), agroindustrialização e comercialização (MATTOS *et al.*, 2002).

Nos anos 2000, as discussões sobre a importância da agroecologia para a preservação da biodiversidade, a promoção da saúde ambiental e humana e o desenvolvimento sustentável foram iniciadas dentro da comunidade do Quilombo do Campinho da Independência.

A agroecologia na comunidade se expressa principalmente pela defesa de seu território, resistindo às ameaças da pressão imobiliária e ao avanço do turismo de massa. Ademais, manifesta-se por meio da diversidade de práticas sociotécnicas sob o enfoque agroecológico, como a organização comunitária, o protagonismo das mulheres e da juventude, a valorização da cultura e do saber tradicional, o manejo ecológico da palmeira-juçara, a prática agroflorestal, o manejo sustentável dos recursos florestais para a produção de artesanato, o acesso aos mercados locais, o cultivo diversificado de alimentos para o autoconsumo e a comercialização, tais como: banana, pupunha, hortaliças, aipim, polpa de juçara, plantas medicinais, entre outros. Apesar de a comunidade quilombola utilizar com frequência o agrotóxico Roundup (glifosato) para a capina química do terreno, nenhum caso de câncer relacionado com esse agente químico foi relatado pela comunidade. A comunidade desconhece o registro de casos de câncer nos serviços de saúde locais. Também não há relatos de casos de intoxicação aguda pelo uso de agrotóxicos. Além disso, muitos não conhecem os perigos do uso de agrotóxicos para a saúde humana e ambiental.

Um dos núcleos familiares visitados pela equipe do INCA durante o projeto de exposição fotográfica: *Caminhos da agroecologia: cultivando a vida*, no ano 2017, foi o Núcleo dos Martins. Lá coexistem cinco gerações, estando o mais velho com 92 anos e o mais jovem com 3 meses. Foram conhecidos também os saberes e fazeres do Mingão na delimitação da área de cultivo, que mantém as capivaras afastadas dos brotos dos pés de milho.

Figura 8 - O Núcleo dos Martins e os sistemas agroflorestais



Fonte: Carlos Augusto de Sousa Leite, Serviço de Comunicação Social, INCA, 2018.

Toda a produção de alimentos dos 14 núcleos familiares que constituem a população quilombola de Paraty é bastante diversificada, sendo destinada principalmente ao autoconsumo. Alguns produtos abastecem o restaurante do Quilombo. Inaugurado em 2007, ele faz parte do roteiro turístico do turismo de base comunitária (TBC).

O restaurante do Quilombo também adquire alguns gêneros alimentícios dos povos tradicionais vizinhos, como o peixe, que é fornecido pelos caiçaras da Praia do Sono, e alguns alimentos, como a mandioca, das aldeias indígenas de Paraty-Mirim. Contudo, alguns gêneros alimentícios são adquiridos nos mercados locais, no centro de Paraty.

No quilombo, o Instituto de Permacultura e Ecovilas da Mata Atlântica (Ipema) foi responsável pela revitalização do viveiro comunitário de mudas e pela capacitação associada: sem muda, não há cultivo, e a terra, assim como a pele, precisa de proteção.

### **O TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA**

O TBC consiste em um turismo não predatório e não especulativo, em que a própria comunidade é a protagonista em organizar o turismo no território, estabelecendo os roteiros turísticos no Quilombo. Este, geralmente, caracteriza-se por atividades de contação de histórias do Quilombo, oficinas de plantio, culinária, artesanato, apresentação de dança (jongo) e capoeira. Apresenta caráter pedagógico e é considerado pela comunidade como uma das principais fontes de renda, por meio do incentivo ao artesanato (feito com fibras da palmeira-juçara) e da culinária (restaurante do Quilombo).

Os princípios fundamentais do TBC são o protagonismo da comunidade, o resgate das tradições culturais e a economia solidária. O TBC caracteriza-se por ser um turismo étnico e ecológico. O guia turístico do TBC é formado nas práticas cotidianas, em suas vivências e pelas histórias contadas pelos mais velhos, chamados griôs. Quase metade da comunidade quilombola está envolvida com esse tipo de turismo. A renda arrecadada com o TBC é dividida entre a AMOQC e os quilombolas que trabalham no TBC.

Outra ação importante para a comunidade é a defesa de uma educação e saúde diferenciadas.

A experiência agroecológica do Quilombo do Campinho representa a resistência e a persistência em promover um modelo de desenvolvimento social sustentável, gerido pela própria comunidade. Expressa a viabilidade de promover saúde e educação diferenciada e de preservar sua identidade sociocultural.

Figura 9 - O TBC no Quilombo do Campinho



Fonte: José Antônio Campos, Serviço de Comunicação Social, INCA, 2018.

### **A EXPERIÊNCIA DE UBATUMIRIM: A AGROECOLOGIA NO SERTÃO DA COSTA VERDE**

O Sertão do Ubatumirim localiza-se no município de Ubatuba, litoral norte do Estado de São Paulo. Apesar de Ubatumirim estar situado geograficamente fora da fronteira limítrofe dos Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo, o Grupo de Trabalho (GT) Construção do Conhecimento Agroecológico AARJ entende que

[a iniciativa agroecológica] no estado do Rio de Janeiro, em sua dinâmica de efetivação autônoma, não se restringe à delimitação política administrativa das regiões de governo. Extrapola essa divisão, ao estabelecer novas conexões e territorialidades na promoção de eventos, reuniões e intercâmbios entre as famílias, organizações e instituições que desenvolvem a agroecologia fluminense. Em alguns casos de identidade institucional ou cultural, a abrangência estadual também é extrapolada, como acontece com a Rede Jussara, a qual incorpora experiências desenvolvidas em Ubatuba-SP, e em Paraty e Angra dos Reis-RJ, numa mesma dinâmica de territorialidade (GOLLO *et al.*, 2014, p. 19-20).

Nesse sentido, o INCA visitou algumas práticas agroecológicas que ocorrem nesse território.

O Sertão do Ubatumirim, assim chamado por apresentar formação florestal longe da costa, abriga uma população predominante de caiçaras (casamento entre indígenas e quilombolas), que vivem basicamente da pesca e da agricultura comercial, voltada ao abastecimento dos mercados locais e de algumas instituições governamentais, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae). A produção agrícola é diversificada, com a presença de bananais, o cultivo de mandioca, milho, feijão, palmeira-juçara e farinha caiçara.

Em 2003 e 2004, o Ipema, com seu trabalho de assessoria técnica, patrocinado pela Petrobras, desenvolveu um projeto para preservação e manejo sustentável da palmeira-juçara, com a finalidade de produzir polpa e sementes a partir de seus frutos. Tais ações visam à geração de renda, à segurança alimentar, ao repovoamento da espécie em áreas do Parque Estadual da Serra do Mar e do Parque Nacional da Serra da Bocaina, e à promoção da identidade territorial e cultural da juçara, conhecida como o açaí da Mata Atlântica. Vale destacar que esse projeto tinha como referência o manejo ecológico da juçara, a fim de se instituírem as formas como a comunidade local desenha seus agroecossistemas, estabelecendo um fruto de qualidade, livre de doenças e de sujidades, que resultará em uma polpa de qualidade, seguindo as normas das vigilâncias sanitárias para o consumo alimentar.

A palmeira-juçara é uma espécie muito importante para a manutenção da biodiversidade da Mata Atlântica, visto que seus frutos são consumidos por diversas espécies de animais e aves. Por fornecer palmito de alto valor comercial, durante décadas, o extrativismo predatório e ilegal tornou-a uma espécie vegetal em extinção. Fatores adicionais contribuem para o agravamento desse quadro: expansão econômica no eixo Rio-São Paulo e abertura de empreendimentos de infraestrutura, contribuindo para o aumento da pressão exploratória sobre os recursos naturais e promovendo uma crescente degradação social e ambiental na região; conflitos territoriais entre as diversas modalidades de turismo; especulação imobiliária, com a construção de casas de veraneio e sítios de lazer; sobreposição das terras onde vivem as comunidades tradicionais por áreas demarcadas para as unidades de conservação.

O projeto do Ipema possibilitou a criação de uma unidade de beneficiamento comunitária, que fica localizada a uma distância de 35 km da comunidade mais próxima. Nessa unidade, são higienizados e processados os frutos da palmeira-juçara, da goiaba, da carambola e do cambuci. Também ocorre a fabricação de nhoque

de inhame. Os produtos do projeto, atualmente sem aporte de recursos, são geridos de forma autônoma pela comunidade, que conta com 43 associados.

Com o fim desses projetos socioambientais, o coletivo da Associação foi dando continuidade às ações iniciadas. Entre 2013 e 2014, o Pnae, por meio do Conselho de Alimentação Escolar (CAE), priorizou os alimentos das comunidades tradicionais para serem oferecidos às redes de escolas públicas durante a alimentação escolar. Nesse projeto, durante a vigência do programa, foram fornecidas cinco toneladas de juçara.

É interessante destacar que, nesse processo, a procura de diferentes formas de apresentar a juçara para o consumo dos escolares e demais públicos tem sido observada ao longo desse tempo. Tanto o mercado comum quanto as escolas têm solicitado um *mix* de juçara, cambuci, inhame e banana. O *mix* continua sendo produzido e distribuído ao Pnae e ao mercado local.

Outra forma de escoar a produção agrícola da comunidade caiçara é sua participação na feira local, que ocorre todo sábado, com a presença de agricultores de Ubatuba e Natividade da Serra.

Quanto à agricultura praticada pela comunidade local, foi informado que ainda há a prática de utilizar agrotóxico – glifosato – para fazer a capina da área. Há relatos de alguns casos de câncer de agricultores que vieram a óbito, mas não se sabe se esses casos têm alguma relação com o uso de agrotóxico. Outra questão preocupante é que a comunidade desconhece os efeitos danosos do uso de agrotóxicos sobre a saúde.

Figura 10 - Produção de polpa de juçara congelada na unidade de beneficiamento em Ubatumirim



Fonte: José Antônio Campos, Serviço de Comunicação Social, INCA, 2018.

Figura 11 - Propriedade do Alex com cultivo da palmeira-juçara: cada quilo gera meio quilo de polpa e 700 sementes



Fonte: José Antônio Campos, Serviço de Comunicação Social, INCA, 2018.

### 3.5 Relatos de resistência e luta pela agroecologia em Campos dos Goytacazes: histórias de preservação da vida e promoção da saúde

O registro das imagens feitas para o projeto de exposição fotográfica *Caminhos da agroecologia: cultivando a vida* em Campos dos Goytacazes são exemplos de experiências de produção de base agroecológica nos assentamentos Zumbi dos Palmares e Che Guevara.

Rostos, mãos e expressões aqui retratados evidenciam histórias de luta, com muitos anos de resistência. Seus alimentos são fruto da disputa pela terra: anos de enfrentamento, dificuldades e vitórias da agroecologia postos em prática. A cidade onde esses protagonistas se encontram tinha uma população projetada, em 2018, de 503.424 habitantes, tendo como principais atividades econômicas a exploração de petróleo e gás, a pecuária e a agricultura (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2016). Um território diverso, onde se confronta o modelo hegemônico do agronegócio de produção agrícola com muitas experiências de resistência, exemplos importantes de construção da agroecologia na região.

#### UM BREVE HISTÓRICO DO TERRITÓRIO

O município de Campos dos Goytacazes localiza-se na região Norte Fluminense, região canaveira do Estado do Rio de Janeiro. Essa região é composta por nove municípios: Campos dos Goytacazes, São Francisco do Itabapoana, Cardoso Moreira, São João da Barra, São Fidélis, Carapebus, Quissamã, Conceição de Macabu e Macaé.

Historicamente, o povoamento da região deu-se em torno do desenvolvimento da atividade açucareira, por meio do monocultivo da cana-de-açúcar em grandes fazendas. A principal finalidade do cultivo de cana-de-açúcar em larga escala, como uma *commodity*, era ser fonte de matéria-prima para a produção de álcool combustível pelas usinas açucareiras, incentivada principalmente pelo Programa Nacional do Álcool (Proálcool), em 1975.

No ano 1985, o Estado do Rio de Janeiro participou do Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA), no qual foi definido que o Estado seria área prioritária para a realização da reforma agrária, com a intenção de assentar 16 mil famílias, visto o elevado número de trabalhadores rurais sem terra no Estado (cerca de 90 mil famílias). No entanto, a reforma agrária não foi realizada. Durante o período de vigência do II PNRA, a região Norte Fluminense foi o principal palco das lutas pela terra, em especial o município de Campos dos Goytacazes, resultando na criação de 13 assentamentos. Das cinco ocupações realizadas até dezembro de 1997, quatro envolveram antigos trabalhadores de usinas canaveiras falidas e duas se deram nas próprias terras dessas usinas (MEDEIROS, 1989).

Com a crise da produção canavieira, que se acentuou na década de 1980 em função da falência do Estado, fatores como a redução dos preços do metro colhido da cana e a diminuição dos subsídios estatais foram elementos centrais, nesse período, que resultaram na diminuição do trabalho na lavoura, no fechamento de dezenas de usinas açucareiras e no desemprego exacerbado.

Apesar de todas essas mudanças no espaço agrário, a agricultura de Campos dos Goytacazes ainda continua com intensa produção da monocultura de cana-de-açúcar. No ano 2017, dados do Censo Agropecuário apontaram para o maior número de estabelecimentos agropecuários que cultivam esse produto (n = 1.243), seguido de banana (n = 403), abacaxi (n = 385), coco-da-baía (n = 382) e acerola (n = 162) (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017).

Um desafio atual para a região Norte Fluminense, onde se localizam os assentamentos fotografados, é o que se insere no plano baseado em vocações regionais do Estado do Rio de Janeiro, que já apresenta uma divisão territorial do trabalho, uma divisão simultânea de recursos, interesses, projetos e intencionalidades. As principais tendências desse plano são a reconfiguração econômica espacial do Estado; a interiorização do desenvolvimento; a ampliação do agronegócio; a desconcentração industrial; e a constituição de novos polos de dinamismo econômico (ASSOCIAÇÃO DOS GEÓGRAFOS BRASILEIROS, 2012).

Nesse processo, a agricultura familiar e a própria produção diversificada de alimentos encontram-se diante de uma enorme bifurcação, sobretudo pelas intenções de estimular a produção de agrocombustível e celulose de eucalipto, projetos que excluem a categoria alimento de seus objetivos, uma vez que são direcionadas aos megaempreendimentos.

As experiências agroecológicas são extremamente relevantes diante do padrão hegemônico de produção da região, trazendo alguns aspectos marcantes da transição agroecológica, como recuperação de solos, de vidas, de sociabilidades. Apontam escolhas que promovem saúde, mesmo em meio a diversos conflitos, já que desafiam o modelo dominante da região.

### **ALGUMAS EXPERIÊNCIAS AGROECOLÓGICAS EM CAMPOS DOS GOYTACAZES**

As experiências agroecológicas em Campos dos Goytacazes surgem principalmente nos assentamentos da reforma agrária, como um modelo alternativo ao agronegócio, com vistas a fortalecer a agricultura familiar, que resiste à sua própria exploração econômica e aos megaprojetos de desenvolvimento e industrialização em andamento na região pelas grandes corporações e empreiteiras.

Alguns agricultores da região destacam-se pela prática da agricultura de base ecológica. Eles diversificam a produção e utilizam práticas não convencionais de cultivo, por meio do manejo agroecológico ou orgânico em suas propriedades. Esses atores apostam no cultivo de diferentes culturas sem a utilização de

agrotóxicos, para que, além de garantir a renda da família com a cana e outras culturas, também possam abastecer o mercado local com produtos saudáveis (BARBÉ; SOUZA, 2009).

A cidade de Campos dos Goytacazes já apresentou diversas iniciativas em prol da consolidação da agroecologia, como a feira de *Saberes, sabores e sementes*, na Praça do Travessão; a feira da Universidade Estadual do Norte Fluminense (Uenf); a escolinha de agroecologia, que é uma experiência de educação alternativa construída pelos agentes da CPT da região norte do Estado do Rio de Janeiro junto às comunidades de assentados da reforma agrária; o Núcleo de Desenvolvimento de Insumos Biológicos para a Agricultura (Nudiba), na Uenf; o projeto *Feira de ciência da medicina popular*, um desdobramento do inventário dos usos populares das plantas medicinais e dos remédios caseiros, que visa a dar continuidade às ações de valorização da medicina popular que dependem de seu conhecimento; e a rede de produtores de produtos alternativos de Campos, que possibilita a comercialização do cultivo dos agricultores (FEIRA..., 2009).

O assentamento Zumbi dos Palmares, criado em 1997, é o maior e mais antigo assentamento do Estado do Rio de Janeiro. Ele se originou a partir da luta do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) pela desapropriação das terras da Usina São João. Com 507 famílias e 8.005,29 ha, correspondendo a uma área de 80 km<sup>2</sup>, localiza-se em dois municípios da região Norte Fluminense: Campos dos Goytacazes e São Francisco do Itabapoana. A maior parte do assentamento está no município de Campos dos Goytacazes.

Na época em que o MST ocupou a fazenda canavieira São João, a situação da fazenda era precária e com forte tendência a entrar em estado de falência. Com a criação do assentamento, a área adquiriu uma nova organização. A maioria dos assentados é proveniente da zona rural e da periferia dos municípios de Campos dos Goytacazes e de São Francisco do Itabapoana (OLIVEIRA *et al.*, 2009).

Esse assentamento é marcado pelos conflitos socioambientais advindos de grandes projetos de industrialização e urbanização, como a criação do Porto do Açú (mais explorado na experiência agroecológica de São João da Barra) e também a elevada produção de agrobiocombustível, como a monocultura da cana-de-açúcar para a produção de etanol e a monocultura do eucalipto para o fornecimento de celulose. Todos esses projetos de desenvolvimento provocam a intensificação da expropriação do campesinato e impactam negativamente sobre as políticas de reforma agrária na região (CASTILLERO, 2016).

O abacaxi, a cana-de-açúcar e a mandioca são as principais culturas do assentamento Zumbi dos Palmares. Segundo Oliveira *et al.* (2009), em relação ao cultivo de abacaxi, esse produto representa impacto importante sobre a renda das famílias assentadas – cerca de 1.200,00 reais por mês –, as quais vêm se tornando reféns dessa cultura. O sistema de plantio que é aplicado no abacaxi é uma atividade quase que inteiramente exercida pelo homem, altamente dependente da contratação de mão de obra, que exige trabalho intensivo, para fornecerem matérias-primas ditadas pelo padrão produtivo, com uso de agrotóxicos, imposição de preços e, conseqüentemente, subordinação econômica e social (CASTILLERO, 2016; OLIVEIRA *et al.*, 2009).

A cultura do abacaxi é a que mais recebe agrotóxico no assentamento, sendo responsável por 55% de todo o agrotóxico utilizado, principalmente os piretroides (AQUINO, 2006).

Diversas pesquisas indicam que os agrotóxicos do grupo piretroide estão associados a vários efeitos graves à saúde, tais como as intoxicações agudas, que podem gerar irritações das conjuntivas, espirros, excitação e convulsões, e as intoxicações crônicas, que causam alergias respiratórias, dermatites, irritações nas mucosas e hipersensibilidades. Além desses efeitos, ocorre igualmente a contaminação no ambiente, agravando o abandono dos frascos no solo, o que acontece no assentamento.

Percebe-se que o assentamento apresenta inequidades em saúde, em que a principal determinação do processo saúde-doença está relacionada com os fatores socioambientais e os conflitos inerentes ao modelo de produção agrícola como consequência direta do modelo de desenvolvimento apontado para a região norte do Estado do Rio de Janeiro. Ao mesmo tempo, o território apresenta biodiversidade, explicitada pela diversidade de plantas medicinais e produção agrícola, principalmente nos lotes agroecológicos. Esses lotes proporcionam experiências de cooperação, que promovem recuperação do solo desgastado da monocultura, trabalho mais gratificante e menos degradante aos trabalhadores, melhoria nas relações de trabalho e produção de alimentos mais saudáveis (CASTILLERO, 2016).

### A EXPERIÊNCIA DE "SEU" JOÃO

João Batista Machado Figueiredo<sup>17</sup> é agricultor, em processo de transição agroecológica, ou seja, ele ainda cultiva alimentos com o uso de agrotóxicos, como o abacaxi, porém, grande parte do que ele produz é feita em associação a sistemas agroflorestais, com a finalidade de buscar a recuperação do solo desgastado em razão do uso histórico de agrotóxicos na região.

Em seu lote, há grande diversidade na produção, como frutas, leguminosas, mel de abelhas africanas e horta de plantas medicinais. As frutas são diversas, como laranja, caju, carambola, jaca, abiu-roxo, limão, goiaba, manga-espada, jenipapo, jambo e outras. Ele relata que seu sonho era ter uma produção de muitas frutas; assim, nesses 20 anos no assentamento, foi plantando e vendo-as crescer. Há também o cultivo de acácia – um termo antigo, utilizado para se referir a um grupo de leguminosas da mesma família, como feijão, soja, amendoim, ervilha etc.

Seu João conta que, no ano 2017, houve um período grande de seca, o que prejudicou muito sua lavoura, como ele disse: "No ano passado, morreu tudo. Mas não vou desanimar. Vou plantar tudo de novo". E estava plantando novamente: abóbora, milho, quiabo e pinha.

---

<sup>17</sup> Entrevista realizada por Valéria Pinto, pesquisadora do INCA, e por Ivi Tavares, médica sanitária, ambas autoras do capítulo, na propriedade de Seu João, localizada no Assentamento Zumbi dos Palmares, Campos dos Goytacazes, RJ, em 17 de junho de 2016.

Figura 12 - Seu João, agricultor em transição agroecológica, e sua lavoura diversificada, integrada com os sistemas agroflorestais



Fonte: José Antônio Campos, Serviço de Comunicação Social, INCA, 2016.

### A EXPERIÊNCIA DE PAULO "POETA":

Paulo Roberto dos Santos<sup>18</sup> veio de Minas e é agricultor e poeta. Seu pai tinha um pequeno sítio, um pouco maior que o seu, e, quando moravam juntos, nunca usaram agrotóxicos. Ele contou que:

A gente morava na roça e a gente nunca ouviu falar na história de agrotóxicos porque a gente não tinha televisão. A gente colhia tudo ali simplesmente pela natureza mesmo. Não precisava usar veneno nem nada. O único veneno que a gente usava lá na roça era o veneno para matar formiga cabeçuda, a formiga cortadeira. Esse era o único veneno que a gente conhecia.

Tempos depois, mudou-se de Minas Gerais para o Rio de Janeiro, onde passou a conviver, reconhecer e compreender os danos decorrentes dos agrotóxicos para a saúde dos homens e do ambiente. Poeta disse:

Comecei a trabalhar em Macaé como pescador e também como pedreiro, até catando papel na rua também. Até então, lá eu já tinha televisão, já tinha ouvido falar em agrotóxicos, mas nunca tinha convivido assim com o veneno. Mas, antigamente, também nessa época de 20 anos atrás, não tinha essa divulgação que agrotóxico era veneno. Se falava que ele era defensivo agrícola que evitava a praga. A mídia vinha com isso em cima, como uma propaganda, que ele é um bom negócio.

Sobre sua história no assentamento e seu amor pela agroecologia, Poeta referiu:

Quando teve uma mobilização em Macaé, em 1996, começou uma mobilização para a gente fazer a ocupação da terra aqui. Mas a terra foi ocupada em 1997, em 14 de abril. Em setembro de 1996,

<sup>18</sup> Entrevista realizada por Valéria Pinto, pesquisadora do INCA, e por Ivi Tavares, médica sanitária, ambas autoras do capítulo, na propriedade de Paulo Poeta, localizada no Assentamento Zumbi dos Palmares, Campos dos Goytacazes, RJ, em 17 de junho de 2016.

eu estava catando papel na rua, aí chegou uma pessoa, sem mais, sem menos, assim, perguntou: o senhor não tem vontade de ter um pedaço de terra para o senhor plantar, não? Ter, eu tenho, mas não tenho condições de plantar terra não. [...] Falou comigo sobre a mobilização, daí fui lá ver. Aí, chego lá, encontro o MST fazendo a mobilização em um sítio. Aí, falei: tô dentro. Eu conheço de roça. Nasci nisso. Tô dentro. Não vou perder essa oportunidade. Só que achei que o processo fosse bem mais rápido, né? Uma demora danada. Não foi fácil. Bom, quando eu entro aqui pra dentro, então, e chego aqui e vejo só plantação de cana, só cana, só cana... Aí, comecei a ver as reações do pessoal, aplicando agrotóxicos com avião, matando as plantas das outras pessoas. Tinha pulverização com avião! Aí, se você tivesse um pedaço de terra ali, um mamão, um feijão, você não colhia. Entendeu? O negócio era a monocultura só de cana. Se você tivesse um pedaço de terra, você tinha que plantar cana também. Aí, eu comecei a ver esse negócio aqui, não tô vendo ninguém capinando cana. Lá em Minas, a gente ralando na enxada, capinando cana, limpando cana, e aqui os caras só ficava na base do veneno. Aí, eu comecei então a procurar saber o que é que é aquilo? E aí já começava a se falar que o veneno matava o mato, mas que não matava a cana. Mas, se não matava a cana, não prejudicava a nossa saúde. Aí, veio com esse papo. Aí, eu pensei assim: não, esse negócio tá errado, não é assim, não. Se mata os bichos, mata outras vidas e não mata a cana, algum negócio tá errado aí. Aí, eu pensei: se um dia eu tiver a minha terra, esse negócio de veneno na minha terra não vai entrar, não. E não entrou mesmo, graças a Deus!

Paulo Poeta é um defensor e promotor da agroecologia, seja disseminando técnicas de cultivo, seja disseminando o cuidado com a terra para a preservação e a manutenção de um solo saudável. Sobre como faz sua plantação, ele relatou:

A gente não usa adubo químico, não. A gente faz a compostagem e coloca o esterco de curral. A gente faz o adubo orgânico. A minha parte de abóbora, quiabo, que é o que a gente chama de lavoura branca, é toda plantada com o composto que é feito aqui e esterco. Não leva adubo químico. [...] Esse feijão que tá aqui é chamado de feijão de couro. A gente planta ele pra fazer o enriquecimento do solo. Pode se alimentar dele quando está mais novinha e fazer a vagem com carne seca e carne moída ou com galinha. Fica muito gostosa. Mas ele não tem valor comercial. O comércio não conhece. Aí, a gente, na roça, faz esse trabalho de proteção do meio ambiente, de proteção do solo. E isso aqui é uma das provas de que a gente não está usando veneno.

Na experiência de Poeta, a agroecologia está presente, promovendo a agrobiodiversidade por meio do cultivo de diferentes espécies de vegetais, como abóbora, quiabo, milho e aipim, utilizando o material orgânico do terreiro para fornecer os nutrientes necessários para o solo. Poeta afirmou várias vezes que a agroecologia reconstrói o solo. O solo ganha vida.

Daqui a pouquinho, esse solo vai ficar rico com material orgânico, e aí eu não vou precisar mais plantar e colocar o adubo orgânico. Porque o solo já vai ser o material orgânico. Ele vai tá por si só. Pela natureza. Então, hoje, eu tô refazendo esse solo pra que esse solo recomponha aquelas perdas que ele teve de nutrientes da queima da cana quando aqui era monocultura. Então, a gente tá refazendo isso.

Poeta também falou muito das plantas medicinais e trouxe o aspecto de que todos os alimentos têm propriedades terapêuticas. Falou, por exemplo, da planta conta-de-lágrima<sup>19</sup>, que é cultivada na propriedade de seu amigo. Suas sementes são muito utilizadas como miçangas para a confecção de rosários, terços

19 Também conhecida como lágrima-de-nossa-senhora ou conta-de-nossa-senhora.

religiosos, colares e pulseiras. E suas folhas são usadas para a produção de chás. Pela medicina popular, o chá de conta-de-lágrima é indicado como diurético e para combater infecções urinárias. Na prosa com o poeta, ele ensinou como fazer o uso dessa planta:

Pica tudo com talo, como está aqui. Cozinha, e depois de cozido deixa esfriar e coloca na geladeira. Toda hora que der vontade de beber água, bebe o chá. Dentro de 15 dias, se a pessoa tiver com um problema, já não tem mais. E não precisa ficar fazendo a vida toda, não. De seis em seis meses. Eu já vi curar até câncer de próstata.

O agricultor acrescentou que essa planta não cresce em lugar seco, apenas em locais com muita umidade.

A agroecologia também se expressa na música e na poesia. Suas filhas, Edilena e Yasmim, estudam na escola do assentamento. Adoram cantar e, por meio do canto, contam a história de seu povo, a luta pela terra, e mostram a importância de trabalhar pela educação no campo.

Abaixo, uma das músicas cantadas pelas filhas de Paulo Poeta.

### **Educação do campo**

*A população do campo, o povo agricultor  
Precisa de uma enxada, de um lápis, de um trator  
Precisa de um cantor pra contar conhecimento  
O maior ensinamento é a vida, o seu valor  
Nessa história, nós somos o sujeito  
Lutamos pela vida pelo que é de direito  
As nossas marcas se espalham pelo chão  
A nossa escola, ela vem do coração  
Se a comunidade produziu tanto saber  
O rádio e a ciência é a cartilha do ABC  
Mas pra compreender a solidariedade  
Soletrar essa verdade  
Está faltando acontecer  
Nessa história, nós somos o sujeito  
Lutamos pela vida, pelo que é de direito  
As nossas marcas se espalham pelo chão  
A nossa história, ela vem do coração  
Se a comunidade produziu tanto saber  
O rádio e a ciência é a cartilha do ABC  
Mas pra compreender a solidariedade  
Soletrar essa verdade  
Está faltando acontecer  
Nessa história, nós somos o sujeito  
Lutamos pela vida, pelo que é de direito  
As nossas marcas se espalham pelo chão  
A nossa escola, ela vem do coração.*

(Gilvar Santos)

Figura 13 - Filhas de Paulo Poeta: musicalidade e agroecologia



Fonte: José Antônio Campos, Serviço de Comunicação Social, INCA, 2016.

Figura 14 - A expressão da agroecologia para Paulo Poeta



Fonte: José Antônio Campos, Serviço de Comunicação Social, INCA, 2016.

## O ASSENTAMENTO CHE GUEVARA

Em janeiro de 1998, as terras da Usina Baixa Grande, na Fazenda Marrecas, foram ocupadas, sendo então fundado, no ano 2000, o Assentamento Che Guevara. Esse assentamento possui 1.119,6620 ha e abriga 1.649 pessoas em 74 lotes. Os assentados têm duas principais origens: famílias do MST e antigos trabalhadores das usinas açucareiras de Baixada Grande (CRUZ, 2013).

### A EXPERIÊNCIA DE "DONA" CATARINA

Catarina<sup>20</sup>, agricultora de 66 anos, filha de agricultor, uma mulher forte, cheia de vida, demonstra uma relação afetiva com a terra e não faz uso de venenos. Apresentou seu lote com muito orgulho, e relatou que seu pai nunca usou agrotóxicos. Contou que já fez uso de agrotóxicos durante um período muito curto de sua vida e que não usa há muito tempo. Sua principal razão para parar de usar agrotóxicos foi a preocupação em cultivar alimentos contaminados, que poderiam ser utilizados na alimentação infantil e causar danos à saúde das crianças. Para Catarina "...o assentado deveria ser proibido de usar venenos. Tinha que reflorestar".

Seu lote tem aproximadamente 11 ha e era circulado por um canal de água, que lamentavelmente secou:

Ele era circulado por um canal que tinha água, mas, infelizmente, secou. Depois de 15 anos, ele secou. Mas também secou muito após o porto, porque eles afundaram o Canal de São Bento e de Coqueiro para fazer a dragagem para ser navegável até o estaleiro em Barra do Furado, no Farol de São Tomé.

Catarina contou que seu irmão está com problemas graves de saúde pelo uso de agrotóxicos por muito tempo na lavoura de quiabo. Mora do lado dela, e a pele de suas mãos apresentavam sinais de grave doença dermatológica. Só melhorou um pouco quando parou de usar agrotóxicos. Quando perguntado sobre as razões de Catarina conseguir produzir sem veneno, ele atribuiu o gênio forte da irmã como fator principal para praticar agroecologia.

A propriedade de Catarina apresenta produção agrícola bastante diversificada. Nela, há um local conhecido como *O caminho de Catarina*. O trajeto é regado de árvores frutíferas (maracujá, acerola, tangerina, amora, banana-prata, banana-figo, graviola, manga, abacaxi), mudas de ipê-amarelo, criação de galinhas, cultivo de grãos (milho) e muito adubo orgânico resultante do final do ciclo das leguminosas. Há ainda a produção de mudas de repolho, alface, tomate. Raízes e tubérculos também são cultivados em sua propriedade: cenoura, beterraba e aipim.

Ele ressaltou a variedade de plantas em seu lote: "Nesse pé de manga aí, por exemplo, nasceu esse pé de acácia aí encostado. E é daquela manga desse tamanho aqui, que eu não sei o nome dela, daquela toda

20 Entrevista realizada por Valéria Pinto, pesquisadora do INCA, e por Ivi Tavares, médica sanitária, ambas autoras do capítulo, na propriedade de Dona Catarina, localizada no Assentamento Che Guevara, Campos dos Goytacazes, RJ, em 16 de junho de 2016.

amarelinha. É uma delícia. Eu colhi quase 2 kg”. Assim, ela foi mostrando o lote: a forma de plantio, em que uma planta sempre está rodeada por outras que vão lhe trazer nutrientes, como ela diz: “Aquilo ali é feijão-de-corda. Então, eu colhi e levei um amarrado pra meu professor da universidade. Aqui, ó, o feijão que você me deu. Uma delícia! Em volta, eu plantei uma carreira de laranja, de limão e a bananeira. E agora estou plantando coco também”.

O cultivo desses alimentos é acompanhado também da produção de plantas medicinais: aroeira, erva-cidreira, baleeira, acácia, neem (inseticida natural) e boldo. Ela relata, sobre a erva-baleeira, que “o pessoal pega isso aqui para fazer pomada. E junto com a aroeira é bom para reumatismo”.

“O neem é um inseticida natural”, disse Davi, agricultor, vizinho e amigo de Catarina de muitos anos.

O uso das ervas medicinais nitidamente resgata os saberes ancestrais que originaram a medicina popular e possibilitam o autocuidado, de forma acessível e de baixo custo, aumentando as defesas orgânicas dos indivíduos. Promove maior autonomia para os indivíduos em relação à sua saúde, uma vez que possibilita o conhecimento sobre cada planta medicinal, sem depender demasiadamente da intervenção do profissional de saúde (BRASIL, 2006).

Os temperos, como cebolinha e folhosos (couve), recebem um tratamento com defensivo natural à base de esterco de vaca, açúcar mascavo, leite azedo e água para prevenir a ocorrência de pragas e promover um cultivo saudável.

Catarina integra o projeto Pais. Ela relatou que aprendeu muito e ensinou também: “eu descobri casa de abelha aqui, quando eu tava tocando o gado. Quando o ambiente está harmonioso, as abelhas vêm aqui”, comentou Catarina, referindo-se aos benefícios da agroecologia para a manutenção do equilíbrio do ecossistema e principalmente das abelhas.

Sobre sua saúde, Catarina respondeu, com orgulho:

É muito difícil me dar gripe. Eu estou com uma defesa boa. Às vezes me dá uma alergia de espirrar, alergia ao tempo, a alguma coisa. Eu vou fazer 67 anos. A gente tem que buscar o que há de melhor, né? A mudança. Eu sei que eu ganho. O alimento que planto no meu lote vai para a minha mesa. Esse é meu maior ganho: uma alimentação saudável.

Todas essas experiências representam a luta de agricultores e agricultoras, homens, mulheres, jovens, núcleos familiares, pela terra, pela saúde e pela vida. A energia em resistir ao modelo de desenvolvimento imposto pela industrialização da agricultura e o esforço empenhado em resgatar sua cultura alimentar, as relações de solidariedade entre eles e de afeto e cuidado com a natureza, recuperando solos, preservando a biodiversidade, traduzem o exercício cotidiano dos princípios de soberania e segurança alimentar, sustentabilidade, solidariedade e justiça social e ambiental. Essas são apenas algumas entre tantas outras expressões da agroecologia na região Norte Fluminense.

Figura 15 - O caminho de Catarina, agricultora agroecológica



Fonte: José Antônio Campos, Serviço de Comunicação Social, INCA, 2016.

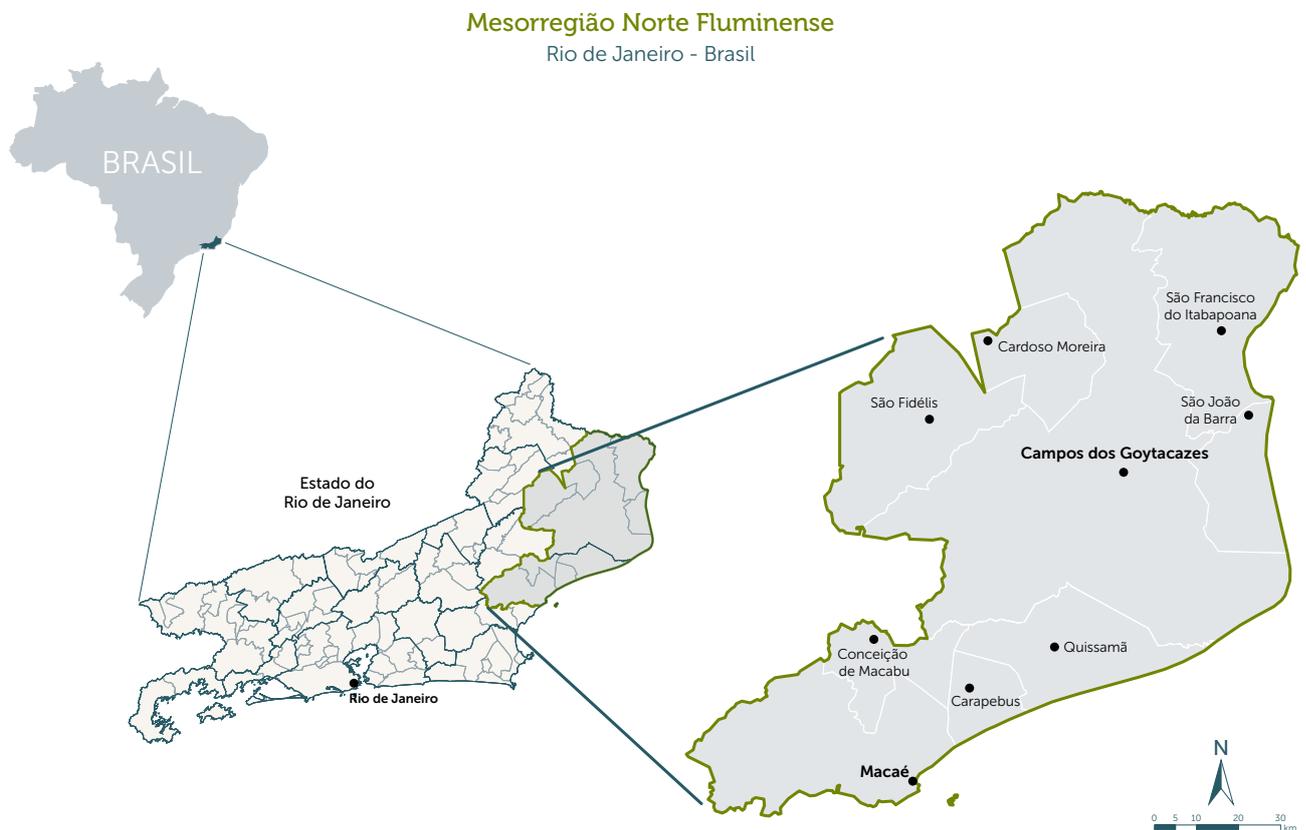
### 3.6 Planície do Açú: conflito e resistência na defesa da agricultura camponesa agroecológica e das restingas no Norte Fluminense

#### INTRODUÇÃO

São João da Barra é um município do Estado do Rio de Janeiro, com 32.747 habitantes (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, c2017), localizado na região Norte Fluminense, vizinho aos municípios de São Francisco do Itabapoana e Campos dos Goytacazes. Esse município, assim como a costa Norte Fluminense, é testemunha histórica de um longo processo biocultural de uso e manejo dos areais e das restingas por grupos indígenas e camponeses. Historicamente, o manejo desses ambientes pelos antigos ocupantes foi tornando essa região um importante espaço agrícola de produção de alimentos, destacando-se a adaptação de vários cultivos alimentares às condições limitantes dos solos litorâneos, especialmente nos municípios de São João da Barra, São Francisco do Itabapoana, Quissamã, Carapebus e Campos dos Goytacazes.

Embora fosse um ambiente adverso para a prática da agricultura, o manejo indígena e camponês com materiais orgânicos permitiu o cultivo e a domesticação de alimentos adaptados aos areais, cultivados até hoje nos municípios litorâneos do Norte Fluminense. A seleção de culturas, como o maxixe, o abacaxi, o quiabo, a melancia, o caju e o coco, resulta dessa adaptação e do manejo. Essa seleção proporcionou a fixação de comunidades e núcleos de povoamento e todo o espraiamento ao longo dos cordões arenosos. Com pequenos roçados e difundidos pelas brechas da restinga, essas culturas foram se moldando e reconfigurando o ambiente, porém mantendo sua estrutura e diversidade ao longo da costa norte.

Figura 16 - Região Norte Fluminense, RJ



Fonte: Adaptado de Barcelos (2015, p. 1).

## GEOGRAFIA E HISTÓRICO PRODUTIVO

Foi por meio desse manejo e pelos saberes acumulados com a restinga que o litoral Norte Fluminense destacou-se na paisagem do Estado. É em São João da Barra que se encontra o complexo lagunar Grussaí-IQUIPARI, considerado a expressão máxima do ecossistema de restinga em todo o país, totalizando cerca de 20% de todo o acervo florístico encontrado nesse tipo de ambiente (BARCELOS, 2014). Esse complexo resguarda comunidades ecológicas marcadas pela singularidade botânica e faunística, com

espécies ameaçadas de extinção e de distribuição biogeográfica restrita (ASSOCIAÇÃO DOS GEÓGRAFOS BRASILEIROS, 2011). Por isso, são classificadas como de extremo interesse biológico para a conservação da biodiversidade (RELATÓRIO..., 2010).

No Quinto Distrito de São João da Barra, por exemplo, as restingas se mantiveram junto a um amplo sistema produtivo nos areais, associado a núcleos comunitários, como Água Preta, Mato Escuro, Campo da Praia, Pipeiras, Papagaio, Sabonete, entre outros. Nesses núcleos, as famílias têm constituído sistemas de produção mistos, baseados na diversificação de culturas agrícolas e criações, com plantios para autoconsumo e para comercialização, em lavouras que variam normalmente de 0,5 a 10,0 ha, além de sistemas como avicultura caipira, piscicultura artesanal, suinocultura, pecuária leiteira, entre outros. O manejo agrícola é tipicamente da agricultura familiar, de baixo nível tecnológico, com uso de mão de obra da família e com técnicas de baixo impacto ambiental. Por isso, há um enorme potencial para a diversificação agrícola e a transição agroecológica.

Em 2010, ao todo, o município de São João da Barra colheu uma área de quase 4 mil ha de produtos agrícolas, com destaque para a cana (180 mil toneladas colhidas, usadas para capineira ou vendidas para as usinas de cana), o abacaxi (5 mil toneladas colhidas do fruto), o coco (2.800 toneladas), o maxixe (2.300 toneladas), a goiaba (2 mil toneladas), o aipim (628 toneladas), além de quantidades de abóbora, batata-doce, feijão mauá, jiló, melão, pimentão e quiabo. Essa produção rendeu ao município um destaque estadual: é o segundo maior produtor de abacaxi do Estado e o primeiro em produção de maxixe e quiabo juntos (ASSOCIAÇÃO DOS GEOGRÁFOS BRASILEIROS, 2011).

### **O GRANDE EMPREENDIMENTO: O COMPLEXO INDUSTRIAL PORTUÁRIO DO AÇU**

Desde 2007, porém, o Quinto Distrito tem sido alvo de transformações profundas, por causa da implantação do Complexo Industrial Portuário do Açú (Cipa), considerado a maior obra portuária das Américas (ASSOCIAÇÃO DOS GEOGRÁFOS BRASILEIROS, 2011). Trata-se de um complexo que se integra mutuamente por meio de um terminal portuário privativo de uso misto (Porto do Açú) associado a condomínio industrial de 7 mil ha na retroárea do porto. É um projeto intersetorial, voltado à exportação e à economia global de *commodities* (minério e cargas sólidas), integrado a unidades de transformação industrial pesada e de apoio às atividades *offshore* (construção, reparo e manutenção de equipamentos e estruturas navais) do setor de óleo e gás.

Para a implantação do Cipa, o governo do Estado desapropriou uma área de 7.036 ha, para fins de utilidade pública, a favor da Companhia de Desenvolvimento Industrial do Estado do Rio de Janeiro (Codin), para a criação do Distrito Industrial de São João da Barra (DISJB). O distrito foi criado por cinco decretos governamentais e se tornou o maior distrito industrial do Estado do Rio de Janeiro. Para se ter uma ideia, o DISJB é maior que outros empreendimentos portuários e industriais no país, como o Porto de Santos (São Paulo), o

Polo Industrial de Cubatão (São Paulo), o Complexo Portuário Industrial de Suape (Pernambuco), o Terminal Portuário da Petrobras e o Cluster de Óleo e Gás (Rio de Janeiro). Sua área supera ainda 198 municípios brasileiros, entre eles cinco municípios fluminenses: Búzios, Iguaba, Porto Real, Mesquita e Nilópolis; além de ser maior que 43 municípios do Sudeste brasileiro<sup>21</sup>.

A implantação desse megaempreendimento resultou em uma onda de espoliação da população local e vem sendo o principal motivo de desestruturação da economia e da agricultura no Quinto Distrito. As desapropriações incidiram sobre lotes, terrenos, faixas de terra e propriedades agrícolas, atingindo inúmeras experiências de produção, criação e conservação no território.

Por todo o histórico e riqueza do Norte Fluminense, foi importante registrar as mudanças ocorridas em São João da Barra após a criação DISJB e, em particular, como o Quinto Distrito foi afetado pela implantação do Cipa.

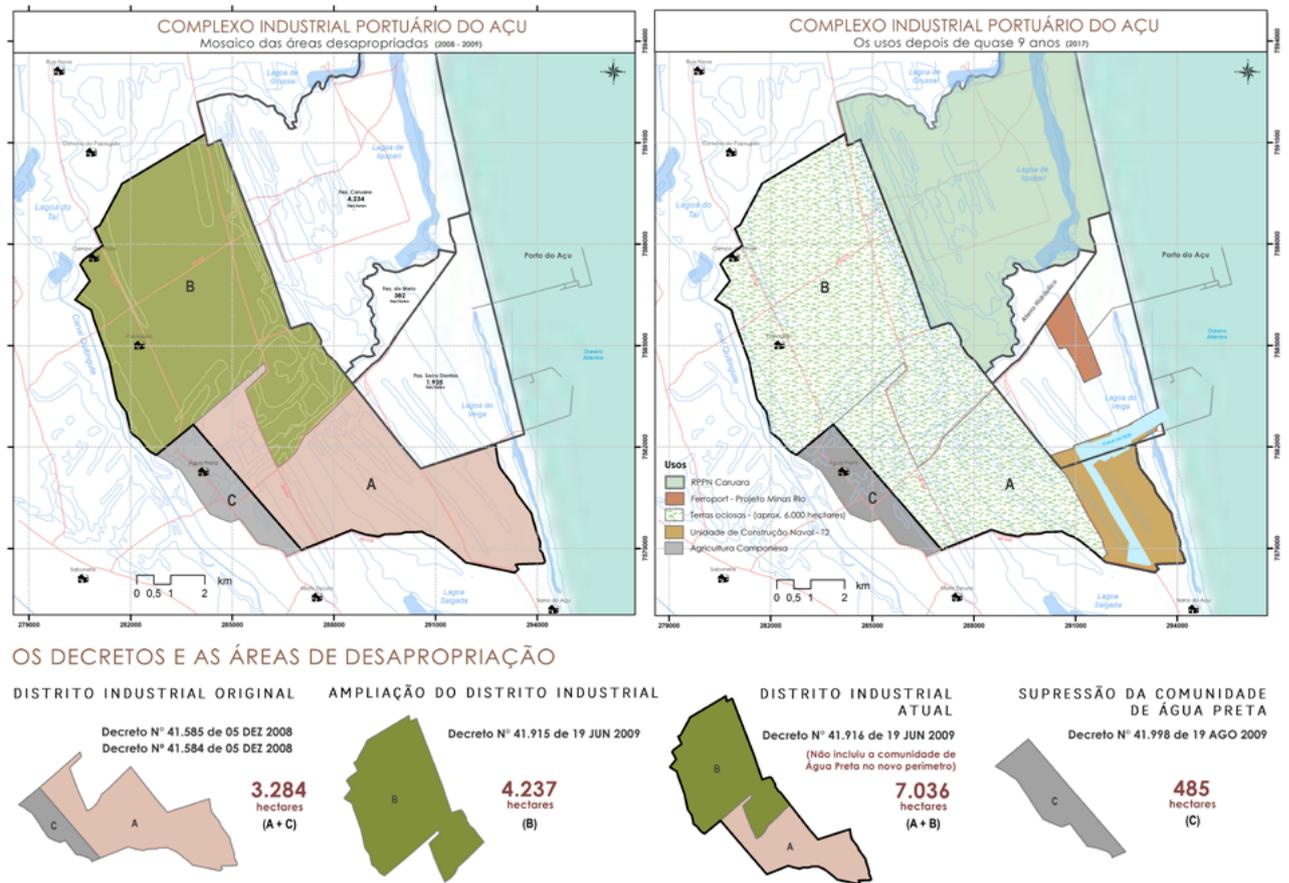
Segundo o governo do Estado, na primeira fase das desapropriações, executada em 2010, foram 146 desapropriações em 151 propriedades e, na segunda, de 2011 a 2013, mais 250 propriedades em desapropriação (além de 1.403 lotes urbanos localizados no distrito de Barra do Açu (BARCELOS, 2018)). Já segundo a Defensoria Pública de São João da Barra, são 476 processos desapropriatórios tramitando no Fórum do município; porém, dos 229 agricultores-alvo do esbulho ajuizado na Segunda Vara da Comarca local, menos de 5% receberam o valor total. Além deles, apenas um grupo, de menos de 10%, obteve 80% da quantia à qual tem direito (RIO DE JANEIRO, 2017).

As situações encontradas no Quinto Distrito convergem para um quadro grave de violações de direitos humanos, envolvendo violações do direito à moradia, ao ambiente, à saúde, incluindo também impactos sobre a segurança alimentar da população, o modo de vida camponês e a produção agrícola. Podem-se destacar as seguintes situações: abusos por parte do empreendimento (vigilância, rondas de segurança, assédios, impactos ambientais); ação desmedida do poder público, incluindo o uso da força policial durante as desapropriações; remoções compulsórias por desapropriações e transferência de terras a preços irrisórios para o controle do poder privado; reassentamento inadequado das famílias desapropriadas; pressão sobre famílias em São João da Barra para venda das terras a preços irrisórios; desmembramento de comunidades inteiras; ação de desmobilizadores sociais, para antecipar possíveis reações contrárias das populações atingidas, buscando cooptar lideranças locais e dividir as comunidades; fragmentação do processo de licenciamento ambiental; mudanças na economia local; desestruturação da economia leiteira, com a expulsão do gado das áreas desapropriadas; imobilidade; aumento da violência; e perda de sociabilidade.

---

21 Informações disponibilizadas em comunicação oral pelo professor do Instituto Federal Fluminense – Campos dos Goytacazes, Dr. Roberto Moraes Pessanha, durante audiência pública sobre o Porto do Açu realizada na Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (Alerj), em 8 de junho de 2017.

Figura 17 - Mapa das desapropriações



Fonte: Mapa elaborado pelo Grupo de Trabalho em Assuntos Agrários da Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB) Rio-Niterói e pelo Núcleo de Estudos em Trabalho, Cidadania e Desenvolvimento da UFF-Campos (Netrad).

Estima-se que mais de 120 casas já foram demolidas desde o início das desapropriações, sem que isso justificasse o uso da área, já que, desde 2008, quando foram publicados os decretos de criação do distrito, apenas 10% da área foram realmente utilizados. Ou seja, em dez anos, 90% da terra desapropriada continuam ociosos e sem função social. Ao mesmo tempo, junto a essas ruínas, há a destruição de roçados de quiabo, maxixe, abacaxi, feijão, criações, currais, poços, açudes de água, hortas, pomares. Tudo isso também vem se perdendo.

A retirada das famílias e a limpeza da área produziram um rastro de violações e perdas jamais reparadas. Segundo dados da Emater-Rio, especificamente de 2011 para cá, quando se deu início à implantação do Distrito Industrial e à instalação do porto, a área colhida, a produção agrícola e o número de agricultores caíram vertiginosamente. A área plantada no município foi reduzida em 73%, saindo de 3.755 ha, em 2009, para 1.002 ha, em 2015. No mesmo período, houve ainda uma queda de 84% na produção agrícola, de 185

mil toneladas, em 2009, para 30 mil toneladas, em 2015. Já o número de agricultores caiu 34%, saindo de 1.110 agricultores, em 2011, para apenas 735, em 2015. O número de agricultores por cultura também foi reduzido, especialmente naquelas em que o município tinha mais destaque: maxixe, abacaxi, quiabo, cana e goiaba (EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL, 2009).

Outra consequência sentida pelos agricultores na criação do Porto do Açu foi a salinização de águas e solos. Impactando diretamente a vida daqueles que ainda vivem na região e o meio ambiente como um todo, a construção do porto afetou áreas de restinga, aumentou a salinidade do solo e contaminou a água doce, que servia para irrigação e consumo. Segundo estudos do Laboratório de Ciências Ambientais (LCA) da Uenf, a água apresentou salinidade entre cinco e sete vezes superior à do rio Paraíba do Sul (SUZUKI, 2012).

Efetivamente, trata-se de um verdadeiro desmonte da agricultura de restinga, com a implantação do projeto e as desapropriações, isto é, uma interrupção sistemática de todo o legado histórico e produtivo existente naquela planície. Não somente bens materiais, o projeto atingiu, sobretudo, o modo de vida das famílias e suas referências afetivas, históricas e culturais, relações de pertencimento e sociabilidade. Atingiu, ainda, todo aquele acúmulo de práticas e conhecimentos que historicamente manteve a riqueza ecológica e paisagística das restingas do município e um ambiente mais adaptado às condições ambientais, certamente de enorme potencial para a transição agroecológica, conforme as experiências locais têm demonstrado.

### **O REASSENTAMENTO E A EXPERIÊNCIA DA VILA DA TERRA**

Em resposta às desapropriações, o governo do Estado do Rio de Janeiro, em parceria com as empresas que investiram financeiramente na instalação do Distrito Industrial, construíram a Vila da Terra, um reassentamento com 53 residências. Trata-se de um projeto imobiliário, formado por casas de dois a três quartos, construídas em lotes de tamanhos variados, entregues aos reassentados mantendo uma proporcionalidade às suas terras desapropriadas, mobiliadas em uma lógica de modo de vida urbana, cortadas simetricamente por ruas asfaltadas.

A Vila da Terra situa-se em terreno da antiga Fazenda Palecete, também em São João da Barra, mas não tão próximo do local em que foram realizadas as desapropriações. De paisagem árida, a fazenda foi por anos um canalial, e, por isso, o solo encontra-se exaurido, o que dificulta o cultivo. Alguns viviam da pesca no Quinto Distrito, e a Vila da Terra não possui nenhum recurso para que se possa perpetuar essa atividade.

A impressão é de que se trata de um bairro fantasma. Apenas uma linha de ônibus passa na Vila, e pouquíssimas pessoas transitam pelo bairro. A situação jurídica dessas famílias também não está definida, pois ainda não receberam título de propriedade.

Essas famílias não eram desejosas de sair de suas casas, vender suas propriedades e deixar a terra, que pode ter sido o lar de gerações anteriores, para viver em uma área mais distante e completamente diversa.

Os relatos são de ausência de transparência nas indenizações, abuso do uso da força e falta de definição documental, incluindo o reassentamento da Vila da Terra, já que supostamente era a resposta social dada a essas famílias.

Figura 18 - Vila da Terra



Fonte: José Antônio Campos, Serviço de Comunicação Social, INCA, 2016.

### **RESISTÊNCIAS À CRIAÇÃO DO DISTRITO INDUSTRIAL DE SÃO JOÃO DA BARRA**

Ainda que o conflito estabeleça essa profunda assimetria nas condições de permanência no território, as contradições desenvolvidas pelo projeto motivaram, por outro lado, um léxico abrangente de reações e mobilizações diante das transformações vividas. Foram reações surgidas à medida que os grupos foram experimentando as violações e as assimetrias de poder permeadas pela ação do Estado e da empresa, e, a partir daí, mobilizaram-se para contestar e se opor aos efeitos e às promessas do empreendimento.

As lutas e os enfrentamentos no Quinto Distrito surgiram pela recusa de grupos, famílias e populações às transformações das condições de vida. Uma recusa ao processo de expropriação dos territórios e corpos, à degradação ambiental das restingas, ao processo de salinização das terras; uma luta pela justa reparação dos danos e por indenizações. No entanto, não se trata de uma recusa apenas para colocar um tema de interesse na agenda pública, apesar disso, mas a processos políticos mais profundos, que desafiam o político e o econômico, as representações, o poder, os discursos e a materialidade.

As ações de oposição e resistência têm aglutinado uma pauta imensa de denúncias e reivindicações, desde a defesa das lagoas, como a de Iquipari, dos alimentos, das praias, das restingas, até a luta pela moradia, contra as desapropriações, em defesa do direito a pescar, circular e plantar no território, de viver em comunidade, de ter vizinhos, de reforma agrária, de natureza, de tradições culturais. Por isso, trata-se de uma verdadeira reação popular, constituída por um léxico de apoiadores e atores políticos, ora organizada pela Associação dos Proprietários Rurais e Imóveis de São João da Barra (Asprim), associação comunitária que vem organizando a resistência local, ora de forma isolada, ora com o apoio de sindicatos, movimentos sociais (MST, MPA), partidos, professores, universidades (UFF, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense – IFF, Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Uerj), associações científicas (Associação dos Geógrafos Brasileiros – AGB), pastorais (CPT), estudantes, ora sem nenhuma visibilidade e reconhecimento. Tal reação, aberta e mais espontânea, colocou, na cena pública, pessoas comuns, invisíveis no cotidiano: agricultores, pescadores, moradores do campo, pequenos comerciantes, trabalhadores, enfim, todo um conjunto de grupos e vozes que vêm desnaturalizando noções como desenvolvimento, sustentabilidade, globalização, natureza e território.

É por esse misto de afirmação, subordinação, conflito e resistência que as comunidades do Açú vêm pautando suas vidas e suas práticas. A defesa da restinga e da agricultura como uma defesa da vida tem sido a forma sistemática de manter vivas as experiências e o legado de convívio e conhecimento desse território e, portanto, o horizonte de esperança. E, como possibilidade, essa defesa é sempre um conjunto de apostas, de experimentos, de horizontes, de pensamento e ação, que fortalecem a continuidade das práticas locais, a convivência e as formas mais democráticas e saudáveis de uso da natureza, como expressas pelas experiências agroecológicas e de produção de alimentos.

### **EXPERIÊNCIA DO SÍTIO DO BIRICA**

No roteiro de visitas elaborado com o objetivo de mostrar as experiências agroecológicas locais e as práticas de resistência, o Sítio do Birica é o território que mais simboliza essas práticas. Conduzido por Dona Noêmia, professora aposentada, proprietária do local, que o tem como seu refúgio há muitos anos, o Sítio do Birica tem se guiado pelos princípios agroecológicos e, por isso, sua produção é orgânica. O sítio tem produção variada de frutas, legumes e verduras, com um grande coqueiral em parte do terreno.

Localizado no Quinto Distrito, havia outras propriedades em seu entorno, nas quais conviviam famílias de pequenos agricultores, que também plantavam e produziam alimentos, mas que foram expropriadas na criação do Distrito Industrial. As casas, que outrora abrigaram essas famílias, foram derrubadas para liberação da área.

Dona Noêmia conseguiu judicialmente manter sua propriedade, e, por isso, hoje o Sítio do Birica é retratado como símbolo de resistência e da agroecologia. Contudo, a paisagem local mostra as estradas que margeiam o sítio, longas e completamente vazias. Em seu entorno, escombros das antigas casas demolidas

permanecem com seus entulhos, como lembrança viva dos amigos e parceiros que viveram por lá e também como um alerta do que ainda pode estar por vir aos moradores remanescentes.

Em fotografia aérea, o Sítio do Birica destaca-se como área verde em meio a uma paisagem árida. Com suas hortas e coqueirais, impressiona como destaque em relação ao grande deserto que restou da região. Além da produção agrícola, hoje, o sítio tem servido também como local para cursos, encontros e atividades para discussão e desenvolvimento de técnicas de agroecologia, mostrando ser ainda, apesar da conjuntura, uma área fértil e produtiva.

Figura 19 - Dona Noêmia segura foto aérea do Sítio do Birica



Fonte: José Antônio Campos, Serviço de Comunicação Social, INCA, 2016.

## AGROTÓXICOS E AGROECOLOGIA

O INCA vem desenvolvendo ações e pesquisas sobre o uso de agrotóxicos e seus impactos na saúde humana. Ainda que os princípios ativos mais usados no país sejam comprovadamente cancerígenos, o Brasil lidera o *ranking* mundial de consumo de agrotóxicos, o que traz consequências para a população que vive no campo, pois se expõe a eles em seus processos de trabalho, mas também para a população urbana, que acaba consumindo alimentos contaminados. Nesse sentido, a produção de alimentos agroecológicos é premente, mas é preciso trabalhar com a transição agroecológica, respeitando as mudanças das cadeias produtivas e a forma de lidar com a terra, os insumos e os alimentos.

No caso de São João da Barra, embora haja o uso de agrotóxicos em algumas comunidades do Quinto Distrito, sobretudo na cultura do abacaxi, a diferenciação produtiva de algumas famílias, apesar de muitas

limitações de recursos, tem se guiado pelos princípios da agroecologia, como visto no caso do Sítio do Birica. Por meio de práticas de transição agroecológica baseadas em sistemas consorciados e técnicas alternativas de manejo dos areas, é possível resistir ao processo de desmonte da agricultura no Açu. São experiências de produção de coco, feijão, maxixe, quintais frutíferos, manejo agroflorestal, adubação verde, consorciamentos de culturas e criação de peixes. Algumas famílias têm utilizado práticas culturais, como compostagem e minhocário, adubação com cobertura morta (palhada de coco), além de adubos verdes, como a crotalaria e o feijão guandu, plantados na entrelinha das culturas. Quanto ao manejo do solo, destacam-se o consorciamento milho-feijão, a rotação de culturas anuais e temporárias e o pousio como forma de recuperação de solos. Essas experiências, apesar de invisibilizadas, têm servido de referência no território para as práticas de transição agroecológica e de promoção da saúde.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A agroecologia é mais do que uma técnica de agricultura. É, sim, um conjunto de saberes, vivências e organizações de trabalho no campo, que unem ancestralidade, arranjos familiares e diversificação no plantio, mostrando ser possível uma produção livre de agrotóxicos e de outros químicos que comprovadamente fazem mal à saúde, podendo inclusive causar diversos tipos de câncer. O INCA, dentro do papel institucional, no escopo de prevenção do câncer e referenciado em bases científicas, vem promovendo ações de modo a visibilizar experiências agroecológicas, incentivando assim hábitos saudáveis de produção e alimentação.

A experiência retratada em São João da Barra, particularmente do Quinto Distrito, foi rica, ao mostrar como a história e a geografia da região vêm se delineando em função de modelos recentes de desenvolvimento econômico e social, e como são múltiplas as consequências e resistências das famílias de pequenos agricultores, que, por décadas, vivem da produção de alimentos.

As obras do Cipa perderam força por questões macropolíticas, e, embora a política de expropriação para a criação desse megaempreendimento tenha mudado radicalmente a vida dessa população, o trabalho da exposição fotográfica pode mostrar como conseguem se superar e crescer na dificuldade.

## CAPÍTULO 1

ANTUNES, R. (org.). **A dialética do trabalho**: escritos de Marx e Engels. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2013.

ARAÚJO, A. J. *et al.* Exposição múltipla a agrotóxicos e efeitos à saúde : estudo transversal em amostra de 102 trabalhadores rurais, Nova Friburgo, RJ. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 115-130, 2007. DOI 10.1590/S1413-81232007000100015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGROECOLOGIA. Manifesto da ABA - agroecologia. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROECOLOGIA, 4., 2006, Porto Alegre. **Anais** [...]. Porto Alegre: ABA; UFRGS, 2006. Disponível em: <https://aba-agroecologia.org.br/download/manifesto-aba-agroecologia-cba-2006/>. Acesso em: 15 jan. 2021.

AUGUSTO, L. G. da S. **Saúde do trabalhador e sustentabilidade do desenvolvimento humano local**. Recife: Editora Universitária UFPE, 2009.

AZEVEDO, E. de A.; PELICIONI, M. C. F. Promoção da saúde , sustentabilidade e agroecologia: uma discussão intersectorial. **Saúde e Sociedade**, Sao Paulo, v. 20, n. 3, p. 715-729, 2011. DOI 10.1590/s0104-12902011000300016.

BOCHNER, R. Óbito ocupacional por exposição a agrotóxicos utilizado como evento sentinela: quando pouco significa muito. **Visa em Debate**: sociedade, ciência e tecnologia, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, p. 39-49, nov. 2015. DOI 10.3395/2317-269X.00364.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 21 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relatório nacional de vigilância em saúde de populações expostas a agrotóxicos**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio\\_nacional\\_vigilancia\\_populacoes\\_expostas\\_agrotoxicos.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_nacional_vigilancia_populacoes_expostas_agrotoxicos.pdf). Acesso em: 7 jan. 2021.

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8080.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%208.080%2C%20DE%2019%20DE%20SETEMBRO%20DE%201990.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20as%20condi%C3%A7%C3%B5es%20para,correspondentes%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A7%C3%A7%C3%B5es.&text=Art..](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%208.080%2C%20DE%2019%20DE%20SETEMBRO%20DE%201990.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20as%20condi%C3%A7%C3%B5es%20para,correspondentes%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A7%C3%A7%C3%B5es.&text=Art..) Acesso em: 21 jan. 2021

CAPORAL, F. R.; PETERSEN, P. Agroecologia e políticas públicas na América Latina: o caso do Brasil. **Agroecología**, Murcia, v. 6, p. 63-74, 2011.

CASTRO, F. P. de. **Construindo territórios livres de agrotóxicos para a promoção da agroecologia**. 2016. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2016.

COSTA, M. B. B. da. **Agroecologia no Brasil**: história, princípios e práticas. São Paulo: Expressão Popular, 2017.

ENCONTRO NACIONAL DE AGROECOLOGIA, 3., 2014. Juazeiro. **Anais** [...]. Juazeiro, BA: Universidade Federal do Vale do São Francisco, 2014. 232 p. Tema: Cuidar da terra, alimentar a saúde e cultivar o futuro.

FARIA, N. M. X.; ROSA, J. A. R. da; FACCHINI, L. A. Intoxicações por agrotóxicos entre trabalhadores rurais de fruticultura, Bento Gonçalves, RS. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 2, p. 335-344, 2009. DOI 10.1590/S0034-98102009005000014.

- GOMEZ, C. M.; MACHADO, J. M. H.; PENA, P. G. L. (org.). **Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011.
- HARRISON, V.; ROSS, S. M. Anxiety and depression following cumulative low-level exposure to organophosphate pesticides. **Environmental Research**, [Amsterdam], v. 151, p. 528-536, Nov 2016. DOI 10.1016/j.envres.2016.08.020.
- INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. **IARC monographs evaluate DDT, lindane, and 2,4-D**. Lyon: IARC, June 2015a. (Press release, n. 236). Disponível em: [http://www.iarc.fr/en/media-centre/pr/2015/pdfs/pr236\\_E.pdf](http://www.iarc.fr/en/media-centre/pr/2015/pdfs/pr236_E.pdf). Acesso em: 7 jan. 2021.
- INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. **IARC Monographs volume 112**: evaluation of five organophosphate insecticides and herbicides. Lyon: IARC, Mar 2015b. Disponível em: <https://www.iarc.fr/en/media-centre/iarcnews/pdf/MonographVolume112.pdf>. Acesso em: 7 jan. 2021.
- KOIFMAN, S.; KOIFMAN, R. J. Environment and cancer in Brazil: an overview from a public health perspective. **Mutation Research**, [Amsterdam], v. 544, n. 2-3, p. 305-311, Nov 2003 DOI 10.1016/j.mrrev.2003.07.005.
- LACAZ, F. A. de C. O campo saúde do trabalhador: resgatando conhecimentos e práticas sobre as relações trabalho-saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, p. 757-766, abr. 2007. DOI 10.1590/S0102-311X2007000400003.
- LAURELL, A. C. A saúde-doença como processo social. **Revista Latinoamericana de Salud**, México, v. 2, p. 7-25, 1982. Disponível em: [https://unassus2.moodle.ufsc.br/pluginfile.php/6126/mod\\_resource/content/1/Conteudo\\_on-line\\_2403/un01/pdf/Artigo\\_A\\_SAUDE-DOENCA.pdf](https://unassus2.moodle.ufsc.br/pluginfile.php/6126/mod_resource/content/1/Conteudo_on-line_2403/un01/pdf/Artigo_A_SAUDE-DOENCA.pdf). Acesso em: 6 jan. 2021.
- MARX, K. **O capital**: crítica da economia política, livro 1: o processo de produção do capital. [São Paulo]: Boitempo, 2013.
- MIRANDA, A. C. de *et al.* Neoliberalismo, uso de agrotóxicos e a crise da soberania alimentar no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 7-14, 2007. DOI 10.1590/S1413-8123007000100002.
- MOISAN, F. *et al.* Association of parkinson's disease and its subtypes with agricultural pesticide exposures in men: a case-control study in France. **Environmental Health Perspectives**, [Durham], v. 123, n. 11, p. 1123-1129, Nov 2015. DOI 10.1289/ehp.1307970.
- MONKEN, M.; BARCELLOS, C.; PORTO, M. F. de S. Saúde, trabalho, ambiente e território: contribuições teóricas e propostas de operacionalização. In: GOMEZ, C. M.; MACHADO, J. M. H.; PENA, P. G. L. (org.). **Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011. p. 161-180.
- NIELSEN, S. S. *et al.* Parkinsonism signs and symptoms in agricultural pesticide handlers in Washington State. **Journal of Agromedicine**, [Abingdon], v. 22, n. 3, p. 215-221, 2017. DOI 10.1080/1059924X.2017.1317684.
- OLIVEIRA JUNIOR, P. H. B. **Notas sobre a história da agricultura através do tempo**. Rio de Janeiro: Federação de Órgão para Assistência Social e Educacional, 1989.
- RIGOTTO R, M. *et al.* Desvelando as tramas entre saúde, trabalho e ambiente nos conflitos ambientais: aportes epistemológicos, teóricos, e metodológicos. In: RIGOTTO, R. M.; AGUIAR, A. C. P.; RIBEIRO, L. A. D. (org.). **Tramas para a justiça ambiental**: diálogo de saberes e práxis emancipatórias. Fortaleza: Edições UFC, 2018. p. 487-492. Disponível em: <http://ir.obihiro.ac.jp/dspace/handle/10322/3933>. Acesso em: 6 dez. 2020.
- SALAMEH, P. R.; ABI SALEH, B. Symptoms and acute pesticide intoxication among agricultural workers in Lebanon. **Le Journal Médical Libanais**, v. 52, n. 2, p. 64-70, Apr./June 2004.
- SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* (org.). **A política nacional de agroecologia e produção orgânica no Brasil**: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável. Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2017.

SOUZA, K. R. de. **A aventura da mudança**: sobre a diversidade de formas de intervir no trabalho para se promover saúde. 2009. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2009.

SOUZA, K. R. de *et al.* A categoria saúde na perspectiva da saúde do trabalhador: ensaio sobre interações, resistências e práxis. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 4, n. esp. 2, p. 254-263, jun. 2017. DOI 10.1590/0103-0103-11042017s221.

SOUZA, K. R. de.; MENDONÇA, A. L. de O. Saúde do trabalhador e educação: partir do modelo operário de conhecimento. **Trabalho Necessário**, Niterói, ano 11, n. 17, p. 1-32, 2013.

WEISHEIMER, N. Desenvolvimento rural, capitalismo e agricultura familiar. **Olhares Sociais**, [Cruz das Almas, BA], v. 2, n. 1, p. 51-78, jan./jun. 2013.

## CAPÍTULO 2

ARAÚJO, I. S.; CARDOSO, J. M. Comunicação e saúde. *In*: PEREIRA, I. B.; LIMA, J. C. (ed.). **Dicionário da educação profissional em saúde**. 2. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: EPSPJV/Fiocruz, 2009. p. 94-103.

ARAÚJO, I. S. de; MOREIRA, A. D. L.; AGUIAR, R. Doenças negligenciadas, comunicação negligenciada: apontamentos para uma pauta política e de pesquisa. **RECIIS**: Revista Eletônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde, v. 6, n. 4, supl. fev. 2013. DOI 10.3395/reciis.v6i4.706.

BARTHES, R. **A câmara clara**: nota sobre a fotografia. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.

BRASIL. **Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989**. Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento [...] de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1989. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7802.htm#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20pesquisa%2C%20a,inspe%C3%A7%C3%A3o%20e%20a%20fiscaliza%C3%A7%C3%A3o%20de](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7802.htm#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20pesquisa%2C%20a,inspe%C3%A7%C3%A3o%20e%20a%20fiscaliza%C3%A7%C3%A3o%20de). Acesso em: 26 jan. 2021.

CARNEIRO, F. F. *et al.* (org.). **Dossiê ABRASCO**: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015. Disponível em: [https://www.abrasco.org.br/dossieagrotoxicos/wp-content/uploads/2013/10/DossieAbrasco\\_2015\\_web.pdf](https://www.abrasco.org.br/dossieagrotoxicos/wp-content/uploads/2013/10/DossieAbrasco_2015_web.pdf). Acesso em: 11 jan. 2021.

DUBOIS, P. **O ato fotográfico e outros ensaios**. 7. ed. Campinas: Papirus, 2003.

GURAN, M. **Documentação fotográfica e pesquisa científica**: notas e reflexões. [Rio de Janeiro: Funarte], 2012. Premio Funarte Marc Ferrez de Fotografia, 2012. Disponível em: [http://www.labhoi.uff.br/sites/default/files/doc\\_foto\\_pq.versao\\_final\\_27\\_dez.pdf](http://www.labhoi.uff.br/sites/default/files/doc_foto_pq.versao_final_27_dez.pdf). Acesso em: 11 jan. 2021.

GURAN, M. **Linguagem fotográfica e informação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora UGF, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sinopse do censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=33&dados=1>. Acesso em: 17 maio 2021.

LOPES, M. E. B. de M.; ALMEIDA JÚNIOR, A. R. Agrotóxicos: uma análise das matérias jornalísticas em cinco veículos de comunicação. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 31., 2008. Natal. **Resumos** [...]. Natal: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 2008. p. 15. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2008/resumos/R3-1348-1.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2021.

PAIVA, J. (org.). **Olhares refletidos**. Rio de Janeiro: Dazibao, 1989. (Diálogo com 25 fotógrafos brasileiros, v. 1)

PERUZZO, C. M. K. Comunicação para o desenvolvimento, comunicação para a transformação social. *In*: MONTEIRO NETO, A. (org.). **Sociedade, política e desenvolvimento**. Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2014. p. 161-195. (Desenvolvimento nas Ciências Sociais: o estado das artes, livro 2)

PERUZZO, C. M. K. Comunicar para transformar. **Revista Agriculturas**: experiências em agroecologia, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 4-6, 2016.

RIGOTTO, R. M.; AGUIAR, A. C. P. Invisibilidade ou invisibilização dos efeitos crônicos dos agrotóxicos à saúde? Desafios à ciência e às políticas públicas. *In*: NOGUEIRA, R. P. *et al.* (org.). **Observatório internacional de capacidades humanas, desenvolvimento e políticas públicas**. Brasília, DF: UnB; Fiocruz, 2015. (Estudos e análises, n. 2). Disponível em: [http://capacidadeshumanas.org/observarh/wp-content/uploads/2016/05/OICH\\_EstudosAnalises2.pdf](http://capacidadeshumanas.org/observarh/wp-content/uploads/2016/05/OICH_EstudosAnalises2.pdf). Acesso em: 11 jan. 2021.

ROUILLÉ, A. **A fotografia**: entre documento e arte contemporânea. São Paulo: Senac, 2009.

SANTOS, B. de S. Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, [Coimbra], v. 63, p. 237-280, out. 2002.

## CAPÍTULO 3

### 3.1

CABRAL, L. *et al.* Um rio de histórias. **Revista Brasileira de Agroecologia**, [Paraná], v. 13, n. esp. p. 284-297, 2018.

CABRAL, L. A. da S.; AMÂNCIO, C. de O. da G. Caravana agroecológica e cultural do Rio de Janeiro: processos educativos e diálogos de saberes. **Cadernos de Agroecologia**, v. 12, n. 1, p. 1-14, 2017. Trabalho apresentado no 2º Seminário Nacional de Educação em Agroecologia, 2016, Seropédica, Rio de Janeiro.

CASTRO, J. de. **A geografia da fome**: o dilema brasileiro: pão ou aço. 10. ed. Rio de Janeiro: Antares, 1980.

GUIMARÃES, M. R. da S. Estudo da população ativa fluminense e sua utilização na distribuição das zonas econômicas do Estado. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 83-97, out./dez. 1957. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/115/rbg\\_1957\\_v19\\_n4.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/115/rbg_1957_v19_n4.pdf). Acesso em: 11 jan. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo agropecuário 2017. Resultados definitivos. Estabelecimentos rurais. Informativos para download. **Estabelecimentos agropecuários**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: [https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo\\_agro/resultadosagro/pdf/estabelecimentos.pdf](https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/pdf/estabelecimentos.pdf). Acesso em: 12 jan. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Nota pública acerca do posicionamento do Instituto Nacional de Câncer sobre o Projeto de Lei nº 6.299/2002**. Rio de Janeiro: INCA, 2018. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//nota-publica-inca-pl-6299-2002-11-de-maio-de-2018.pdf>. Acesso em: 9 jun. 2021.

LIMA, R. A. **Conflitos de terra e quilomboas na colonização do Rio de Janeiro (1808-1831)**. 2013. Dissertação (Mestrado em História) – Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013. Disponível em: <https://www.historia.uff.br/stricto/td/1704.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2021.

MATTOS, C. *et al.* Experiência agroecológica da articulação de agroecologia Serramar. *In*: GOLLO, A. *et al.* (ed.). **Caminhos agroecológicos do Rio de Janeiro**: caderno de experiências agroecológica. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2014. p. 165-171.

MONKEN, M.; BARCELLOS, C.; PORTO, M. F. de S. Saúde, trabalho, ambiente e território: contribuições teóricas e propostas de operacionalização. *In*: GOMEZ, C. M.; MACHADO, J. M. H.; PENA, P. G. L. (org.). **Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011. p. 161-180.

MONTEIRO, A. F. **Plano de desenvolvimento do assentamento Cambucaes/Silva Jardim**. Rio de Janeiro: [s. n.], 2004.

RABELO, L. L. **Plano de desenvolvimento sustentável do projeto de assentamento remanescentes Campos Novos/Cabo Frio**. Niterói: [s. n.], 2004.

SÍTIO estrela da manhã: a experiência do seu Milton Machado. *In*: AGROECOLOGIA EM REDE. **Experiência**. [Rio de Janeiro]: Agroecologia em Rede, 2009. 1 base de dados. Disponível em: <https://agroecologiaemrede.org.br/experiencias.php?experiencia=656>. Acesso em: 12 jan. 2021.

SOUZA, M. R. P. F. de. **Interação entre o tradicional e o científico na construção do conhecimento agroecológico: o caso de agricultores de Casimiro de Abreu e Silva Jardim**. 2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

WEZEL, A. *et al.* **Agroecology as a science, a movement and a practice: a review**. *Agronomy for Sustainable Development*, [S. l.], v. 29, p. 503-515, Dec 2009. DOI 10.1051/agro/2009004.

### SITES CONSULTADOS:

AÇÕES de acompanhamento técnico, articulação e trocas de experiências voltado para práticas agroecológicas. *In*: AGROECOLOGIA EM REDE. **Experiência**. [Rio de Janeiro]: Agroecologia em Rede, 2009. 1 base de dados. Disponível em: <http://agroecologiaemrede.org.br/experiencias.php?experiencia=613>. Acesso em: 19 jan. 2021.

CARAVANA agroecológica do Rio de Janeiro reunirá representantes dos quadro estados do Sudeste em Cas. *In*: PRESERVAR É RESISTIR. Angra dos Reis, RJ: Fórum de Comunidades Tradicionais, nov. 2015. Disponível em: <https://www.preservareresistir.org/single-post/2015/11/24/caravana-agroecol%C3%B3gica-do-rio-de-janeiro-reunir%C3%A1-representantes-dos-quatro-estados-do-sud>. Acesso em: 18 maio 2021.

GRUPO de agricultores familiares agroflorestais da Bacia Hidrográfica do Rio São João do Estado do Rio de Janeiro. *In*: AGROECOLOGIA EM REDE. **Experiência**. [Rio de Janeiro]: Agroecologia em Rede, 2009. 1 base de dados. Disponível em: <http://agroecologiaemrede.org.br/experiencias.php?experiencia=649>. Acesso em: 19 jan. 2021.

PROGRAMA jovem agricultor orgânico. *In*: AGROECOLOGIA EM REDE. **Experiência**. [Rio de Janeiro]: Agroecologia em Rede, 2010. 1 base de dados. Disponível em: <http://agroecologiaemrede.org.br/experiencias.php?experiencia=841>. Acesso em: 12 jan. 2021.

REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA. Rio de Janeiro: IBGE, 1939-. Disponível em: <https://rbg.ibge.gov.br/index.php/rbg/issue/archive>. Acesso em: 19 jan. 2021.

## 3.2

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo agropecuário 2017**. Rio de Janeiro: IBGE, c2017a. Disponível em: <https://censos.ibge.gov.br/agro/2017>. Acesso em: 12 jan. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo agropecuário 2017. Resultados definitivos. **Agricultura**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017b. Disponível em: [https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo\\_agro/resultadosagro/pdf/estabelecimentos.pdf](https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/pdf/estabelecimentos.pdf). Acesso em: 12 jan. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sinopse do censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=33&dados=1>. Acesso em: 17 maio 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Integrador RHC**: registo hospitalar de câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2019. 1 base de dados. Disponível em: <https://irhc.inca.gov.br/RHCNet/visualizaTabNetExterno.action>. Acesso em: 12 fev. 2019.

MUSEUS DO RIO. **A região serrana**. [Rio de Janeiro: s. n.], c2021. Disponível em: [http://www.museusdoriorio.com.br/joomla/index.php?option=com\\_content&view=article&id=108&Itemid=7](http://www.museusdoriorio.com.br/joomla/index.php?option=com_content&view=article&id=108&Itemid=7). Acesso em: 12 jan. 2021.

### 3.3

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Regularização de produtos e serviços. Agrotóxicos. Índice monográfico. **G01-Glifosato**. Brasília, DF: Anvisa, 2015. Available from: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/setorregulado/regularizacao/agrotoxicos/monografias/monografias-autorizadas/g-h-i/4378json-file-1>. Acesso em: 9 jan. 2019.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Setor regulado. Regularização de Produtos. Agrotóxicos. Monografias de agrotóxicos. **Monografias autorizadas**. Brasília, DF: Anvisa, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/setorregulado/regularizacao/agrotoxicos/monografias/monografias-autorizadas-por-letra>. Acesso em: fev. 2017.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Coordenação-Geral de Agrotóxicos e Afins. **AGROFIT**: Sistema de Agrotóxicos Fitossanitários. Brasília, DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2017. 1 base de dados. Disponível em: [https://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit\\_cons/principal\\_agrofit\\_cons](https://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons). Acesso em: fev. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Informações de saúde**: TabNet Win32 3.0: intoxicação exógena – notificações registradas no Sinan Net – Rio de Janeiro. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019. 1 base de dados. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinannet/cnv/Intoxrj.def>. Acesso em: 12 jan. 2020.

BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos. Conselho de Defesa dos Direitos da Pessoa Humana. **Relatório CDDPH**: relatório da Comissão Especial Atingidos por Barragens. Brasília, DF: Conselho de Defesa dos Direitos da Pessoa Humana, 2011.

CASTRO, J. S. M.; CONFALONIERI, U. Uso de agrotóxicos no Município de Cachoeiras de Macacu (RJ). **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 473-482, 2005. DOI 10.1590/S1413-81232005000200025.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. **IARC monographs volume 112**: evaluation of five organophosphate insecticides and herbicides. Lyon: IARC, 2015. Disponível em: <https://www.iarc.fr/en/media-centre/iarcnews/pdf/MonographVolume112.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo agropecuário 2017. Resultados definitivos. **Agricultura**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: [https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo\\_agro/resultadosagro/pdf/estabelecimentos.pdf](https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/pdf/estabelecimentos.pdf). Acesso em: 12 jan. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Integrador RHC**: registo hospitalar de câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2020. 1 base de dados. Disponível em: <https://irhc.inca.gov.br/RHCNet/visualizaTabNetExterno.action>. Acesso em: 12 jan. 2021.

### 3.4

DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza intocada**. 3. ed. São Paulo: Hucitec; NUPAUB-USP, 2000.

GOLLO, A. *et al.* (ed.). **Caminhos agroecológicos do Rio de Janeiro**: caderno de experiências agroecológica. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2014.

LINHARES, E. F. *et al.* **Conhecendo os assentamentos do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: CPDA/UFRRJ, 2002. v. 1.

MATTOS, C. **Expressões agroecológicas a partir de percepções socioambientais da agricultura tradicional e camponesa em Paraty-RJ**. 2011. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) – Instituto de Geociências, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2011. Disponível em: [https://www.agriculturaurbana.org.br/paraty/expressoes\\_agroecologicas.pdf](https://www.agriculturaurbana.org.br/paraty/expressoes_agroecologicas.pdf). Acesso em: 11 jan. 2021.

MATTOS, C. *et al.* Aspectos da utilização de sistemas agrofloretais como promotores de desenvolvimento local das comunidades rurais no município de Paraty /RJ. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS, 4., 2002, Ilhéus. **Anais [...]**. Ilhéus, BA: CEPLAC, 2002.

NASCIMENTO, V. do. O fórum de comunidades tradicionais e o observatório de territórios sustentáveis e saudáveis da Bocaina. *In*: GALLO, E.; NASCIMENTO, V. (org.). **O território pulsa: territórios sustentáveis e saudáveis da Bocaina: soluções para a promoção da saúde e do desenvolvimento sustentável territorializados**. Paraty, RJ: Fiocruz, 2019. p. 13-21.

### 3.5

AQUINO, S. L. **Um estudo sobre os impactos socioambientais do uso de agrotóxicos em três assentamentos de reforma agrária no município de Campos dos Goytacazes – RJ**. 2006. Monografia (Bacharelado em Ciências Sociais) – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, 2006.

ARTICULAÇÃO DE AGROECOLOGIA DO RIO DE JANEIRO. **Feira em Campos de Goytacazes**. [S. l.: s. n.], 2013. Disponível em: <https://aarj.wordpress.com/2013/11/07/feira-em-campos-de-goytacazes/>. Acesso em: 13 jan. 2021.

ASSOCIAÇÃO DOS GEÓGRAFOS BRASILEIROS. Um breve balanço da agricultura e da política agrária no estado do Rio de Janeiro nas últimas décadas. *In*: ASSOCIAÇÃO DE GEÓGRAFOS BRASILEIROS. **II Caderno de textos do grupo de trabalho em assuntos agrários**. Niterói: AGB, 2012. p. 8-9.

BARBÉ, L. C.; SOUZA, P. Identificação de agricultores e do perfil do consumidor de produtos agroecológicos/orgânicos em Campos dos Goytacazes - RJ. *In*: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 47., 2009, Porto Alegre. **Anais [...]**. Porto Alegre: [UFRGS], 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **A fitoterapia no SUS e o Programa de Pesquisas de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006. (Série B. Textos básicos de saúde).

CASTILLERO, I. T. A. **Análise de Situação de Saúde do assentamento Zumbi dos Palmares - RJ e os desafios ao modelo de atenção à saúde do campo**. 2016. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2016.

CRUZ, R. P. DA. **Assentado e assentados: formas de diferenciação entre agricultores no Projeto de Assentamento Che Guevara (Campos dos Goytacazes/RJ)**. 2013. Dissertação (Mestrado em Antropologia) – Departamento de Antropologia, Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Universidade Federal Fluminense, 2013.

FEIRA de produtos agroecológicos de Campos. *In*: AGROECOLOGIA EM REDE. **Experiência**. [Rio de Janeiro]: Agroecologia em Rede, 2009. 1 base de dados. Disponível em: <https://agroecologiaemrede.org.br/experiencia/?id=750>. Acesso em: 13 jan. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. População. **Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>. Acesso em: 28 ago. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo agropecuário 2017. **Resultados definitivos**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017>. Acesso em: 13 jan. 2021.

MEDEIROS, L. S. de. **História dos movimentos sociais no campo**. Rio de Janeiro: Fase, 1989.

MIRANDA, A. C. de (org.) et al. **Território, ambiente e saúde**. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2008.

OLIVEIRA, L. J. C. C. et al. A produção de abacaxi no núcleo 5 do assentamento Zumbi dos Palmares em São Francisco do Itabapoana-RJ. **Revista Brasileira de Agroecologia**, [s.l.], v. 4, n. 1, p. 4545-4548, nov. 2009. Trabalho apresentado no 6º Congresso Brasileiro de Agroecologia e 2º Congresso Latinoamericano de Agroecologia, 2009 [Curitiba, PR].

### 3.6

ASSOCIAÇÃO DOS GEÓGRAFOS BRASILEIROS. **Relatório dos impactos socioambientais do Complexo Industrial Portuário do Açú**. Rio de Janeiro: AGB, 2011. 1 relatório técnico.

BARCELOS, E. A. S. A luta pela terra/território no Norte do Estado do Rio de Janeiro: a formação dos assentamentos rurais de reforma agrária 2015. **Movimiento Regional por la Tierra**, La Paz, 2015. Disponível em: <https://porlatierra.org/casos/ver/82>. Acesso em: 18 maio 2021.

BARCELOS, E. A. S. **Geografia e grandes projetos**: ecologia, política e economia no capitalismo de fronteira. 2018. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018.

BARCELOS, E. (coord.). **O projeto Minas Rio e seus impactos socioambientais**: olhares desde a perspectiva dos atingidos: relatório preliminar. [Rio de Janeiro; Minas Gerais: s.n.], 2014. Relatório produzido no âmbito do Encontro de Intercâmbio das Comunidades em Resistência ao Projeto Rio-Minas.

EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL (Rio de Janeiro). Área técnica. Municípios. **Área e produção colhida segundo os municípios do estado - ano 2009**. Rio de Janeiro: Emater, 2009. Disponível em: <http://www.emater.rj.gov.br/areaTecnica/municipios.HTM>. Acesso em: 26 jan. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidades. Rio de Janeiro. **São João da Barra**. Rio de Janeiro: IBGE, c2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/sao-joao-da-barra/panorama>. Acesso em: 18 maio 2021.

RELATÓRIO de Impacto Ambiental: unidade de Construção Naval do Açú. [Rio de Janeiro]: Ecologus Engenharia Consultiva, abr. 2010.

RIO DE JANEIRO (Estado). Defensoria Pública. Notícias. **Açú**: de 2999 agricultores, menos de 5% receberam indenização integral. Rio de Janeiro: Defensoria Pública, 2017. Disponível em: <https://defensoria.rj.def.br/noticia/detalhes/4340-Acu-de-229-agricultores-menos-de-5-receberam-indenizacao-integral>. Acesso em: 26 jan. 2021.

SUZUKI, M. **Amostragem de água e avaliação da condutividade elétrica e salinidade – São João da Barra**: relatório técnico. [Campo dos Goytacazes, RJ]: Laboratório de Ciências Ambientais da Universidade Estadual do Norte Fluminense, 2012.

## Equipe de elaboração

### PREFÁCIO

#### **Nívia da Silva Regina**

Agrônoma pela UFRRJ. Mestre em Agroecossistemas e especialista em Agroecologia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Atuou como coordenadora do curso de Especialização em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável do Programa Residência Agrária da UFRRJ e do Mestrado em Trabalho, Saúde, Ambiente e Movimentos Sociais da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (Ensp), da Fiocruz. Membro da Campanha Permanente contra os Agrotóxicos e pela Vida. Tem experiência nas áreas de agroecologia, ensino, extensão rural, agricultura familiar e reforma agrária.

#### **Natália Almeida**

Doutoranda em Ciências Sociais pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Mestre em Ciências Sociais pelo Programa de Pós-graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade (UFRRJ). Bacharel em Gestão Ambiental pela Universidade de São Paulo (USP), formação técnica em Meio Ambiente pela Escola Técnica de São Paulo (Etesp) e especialista em Educação (Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo – Sema-SP). Integra a Campanha Permanente contra os Agrotóxicos e pela Vida e outros coletivos de comunicação popular e agroecologia.

### INTRODUÇÃO

#### **Ubirani Barros Otero**

Nutricionista pela Uerj, Mestre (2001) e doutora (2011) em Saúde Pública pela Ensp/Fiocruz, com ênfase em Epidemiologia. É tecnologista do INCA, atuando na Área Técnica Ambiente, Trabalho e Câncer da Coordenação de Prevenção e Vigilância. Tem experiência na área de saúde coletiva, com ênfase em epidemiologia, atuando principalmente na prevenção e na vigilância do câncer relacionado com o trabalho e o ambiente.

## CAPÍTULO 1 – AGROECOLOGIA E SAÚDE: UM DIÁLOGO NECESSÁRIO

#### **Fernanda de Albuquerque Melo Nogueira**

Nutricionista pela Uerj. Mestre em Saúde Coletiva pelo Instituto de Medicina Social (IMS) da Uerj. Doutora do Programa de Pós-graduação em Informação e Comunicação em Saúde (PPGICS) da Fiocruz. Tecnologista do INCA. Tem experiência na área de saúde coletiva, com ênfase em epidemiologia crítica, atuando nos temas: vigilância do câncer relacionado com o trabalho e o ambiente, vigilância de populações expostas a agrotóxicos, estratégias de comunicação alternativas em saúde, agrotóxicos e agroecologia.

#### **Francileia Paula de Castro**

Engenheira agrônoma pela Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat). Mestre em Saúde Pública pela Ensp/Fiocruz. Educadora popular da Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (Fase). Pesquisadora dos temas: impactos dos agrotóxicos na saúde e no ambiente, agroecologia, soberania e segurança alimentar, cultura alimentar e sementes crioulas. Membro da Campanha Permanente contra os Agrotóxicos e pela Vida e da ABA.

## CAPÍTULO 2 – AMPLIANDO LINGUAGENS: A FOTOGRAFIA COMO ESTRATÉGIA DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA SOBRE AGROECOLOGIA E SAÚDE

#### **Fernanda de Albuquerque Melo Nogueira**

Nutricionista pela Uerj. Mestre em Saúde Coletiva pelo Instituto de Medicina Social (IMS) da Uerj. Doutora do Programa de Pós-graduação em Informação e Comunicação em Saúde (PPGICS) da Fiocruz. Tecnologista do INCA. Tem experiência

na área de saúde coletiva, com ênfase em epidemiologia crítica, atuando nos temas: vigilância do câncer relacionado com o trabalho e o ambiente, vigilância de populações expostas a agrotóxicos, estratégias de comunicação alternativas em saúde, agrotóxicos e agroecologia.

#### **Mônica Torres**

Graduada em Comunicação Social pela Escola de Comunicação, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ECO/UFRJ). Doutora e mestre em Comunicação e Cultura (ECO/UFRJ). Especialista em Fotografia como Instrumento de Pesquisa em Ciências Sociais (Universidade Candido Mendes – Ucam) e em Análise de Políticas Públicas (Instituto de Economia/UFRJ). É professora do Módulo de Educação e Saúde, da Pós-graduação Multiprofissional em Oncologia do INCA. Tem experiência nas áreas de comunicação, gestão e divulgação científica.

#### **Marise Mentzingen Paz**

Publicitária pelas Faculdades Integradas Hélio Alonso (Facha). Pós-graduada em Marketing e Comunicação Empresarial pela Universidade Veiga de Almeida (UVA). *Webdesigner* pela Escola de Comunicação e Design Digital do Instituto Infnet. Analista de Ciência e Tecnologia do Serviço de Comunicação Social do INCA.

## **CAPÍTULO 3 – A AGROECOLOGIA NOS TERRITÓRIOS FLUMINENSES**

### **3.1 O TERRITÓRIO DA REDE DE ARTICULAÇÃO DE AGROECOLOGIA SERRAMAR NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

#### **Alexandre Gollo**

Engenheiro agrônomo pela UFRRJ. Especialista em Extensão Rural para o Desenvolvimento Sustentável pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Mestre em Geografia pela UFF. Experiência em coordenação de projetos de extensão rural, na elaboração de planos de desenvolvimento e projetos de crédito em assentamentos de reforma agrária, no apoio à comercialização de produtos da agricultura familiar por meio de programas institucionais e em atividades de pesquisa e assessoria na transição para a agroecologia. Vinculado à Cooperativa de Trabalho, Consultoria Projetos e Serviços em Sustentabilidade (Cedro). Integrante da AARJ e da AASM.

#### **Jaime Lima Franch**

Engenheiro agrônomo pela UFRRJ. Membro do Centro Tiê de Agroecologia e integrante da AARJ e da AASM.

#### **Claudemar Mattos**

Graduado em Engenharia Agrônoma pela UFRRJ e pós-graduado em Agroecologia (Universidade da Califórnia), Gestão e Manejo Ambiental de Sistemas Agrícolas da Universidade Federal de Lavras/MG (UFLA). Mestre em Ciência Ambiental pela UFF. Doutorando pelo Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais e Conservação da UFRJ Macaé. Integrante da AARJ. Atua na Vice-presidência de Ambiente, Atenção e Promoção à Saúde (VPAAPS), compondo a Agenda de Saúde e Agroecologia da Fiocruz.

### **3.2 O PERCURSO DA PRODUÇÃO ORGÂNICA E AGROECOLÓGICA EM TERESÓPOLIS**

#### **Roberto Selig**

Engenheiro agrônomo pela UFRRJ. Fundador da AAT e conselheiro da Abio.

### **3.3 A AGROECOLOGIA NOS TERRITÓRIOS FLUMINENSES: UM CASO DE LUTA NO VALE DO GUAPIAÇU**

#### **Danielle de Souza Ramos do Nascimento**

Agricultora, professora na escola rural. Educadora popular e integrante do MAB.

#### **Raiene Damaceno Ferreira Evangelista**

Agricultora, educadora popular e integrante do MAB.

**Débora Moraes de Oliveira**

Estudante de licenciatura em Turismo pela UFRRJ. Integrante do MAB.

**Pedro Dandrea**

Geógrafo pela UFF (2015). Mestre em Geografia (2018) pela Faculdade de Formação de Professores da Uerj, no campo temático Geografia e Relações de Poder. Membro do Grupo de Trabalho em Assuntos Agrários, da AGB, Seção Local Rio de Janeiro e Niterói. Integra a equipe técnica no Instituto Políticas Alternativas para o Cone Sul. Tem experiência nas áreas de conflitos ambientais e territoriais, questão agrária, cartografia social, educação popular e experiências autônomas populares de controle da terra, da água e do território.

### 3.4 CONTOS E ENCANTOS DA AGROECOLOGIA NA COSTA VERDE: ALGUMAS EXPERIÊNCIAS DE LUTA, RESISTÊNCIA E PROMOÇÃO DA SAÚDE NO QUILOMBO DO CAMPINHO E UBATUMIRIM

**Fábio Reis**

Engenheiro florestal pela UFRRJ. Membro do Núcleo de Transição Tecnológica do Observatório de Territórios Saudáveis e Sustentáveis da Fiocruz. Membro do Fórum das Comunidades Tradicionais de Angra dos Reis-Paraty-Ubatuba.

**Claudemar Mattos**

Graduado em Engenharia Agrônômica pela UFRRJ e pós-graduado em Agroecologia (Universidade da Califórnia), Gestão e Manejo Ambiental de Sistemas Agrícolas da Universidade Federal de Lavras/MG (UFLA). Mestre em Ciência Ambiental pela UFF. Doutorando pelo Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais e Conservação da UFRJ Macaé. Integrante da AARJ. Atua na Vice-presidência de Ambiente, Atenção e Promoção à Saúde (VPAAPS), compondo a Agenda de Saúde e Agroecologia da Fiocruz.

**Fernanda de Albuquerque Melo Nogueira**

Nutricionista pela Uerj. Mestre em Saúde Coletiva pelo Instituto de Medicina Social (IMS) da Uerj. Doutora pelo Programa de Pós-graduação em Informação e Comunicação em Saúde (PPGICS) da Fiocruz. Tecnologista do INCA. Tem experiência na área de saúde coletiva, com ênfase em epidemiologia crítica, atuando nos temas: vigilância do câncer relacionado com o trabalho e o ambiente, vigilância de populações expostas a agrotóxicos, estratégias de comunicação alternativas em saúde, agrotóxicos e agroecologia.

### 3.5 RELATOS DE RESISTÊNCIA E LUTA PELA AGROECOLOGIA EM CAMPOS DOS GOYTACAZES: HISTÓRIAS DE PRESERVAÇÃO DA VIDA E PROMOÇÃO DA SAÚDE

**Ivi Tavares**

Médica pela UFF. Especialista em Medicina de Família e Comunidade. Mestre em Trabalho, Saúde, Ambiente e Movimentos Sociais pela Ensp/Fiocruz. Trabalha na Clínica da Família Mauricio Silva. Supervisora do Programa Mais Médicos – Grupo Especial Amazônia. Ênfase de pesquisa principalmente nos seguintes temas: análise de situação de saúde, território, Estratégia Saúde da Família, modelo de atenção à saúde, saúde e ambiente, agrotóxicos, desastres, saúde do campo.

**Valéria da Silva Pinto**

Psicóloga pela Uerj, especialista em Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana e mestre em Saúde Pública pela Ensp/Fiocruz. Atualmente, professora convidada da Universidade Candido Mendes (Ucam). Dez anos de experiência na área de saúde coletiva, integrando projetos de pesquisa com ênfase em saúde do trabalhador, promoção da saúde e metodologia participativa.

### 3.6 PLANÍCIE DO AÇU: CONFLITO E RESISTÊNCIA NA DEFESA DA AGRICULTURA CAMPONESA AGROECOLÓGICA E DAS RESTINGAS NO NORTE FLUMINENSE

**Eduardo Barcellos**

Engenheiro ambiental pela Universidade Federal de Ouro Preto (Ufop). Mestre (2010) e doutor (2018) em Geografia pela UFF. Professor efetivo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano). Membro do Grupo de

Trabalho em Assuntos Agrários da AGB. Atua nas áreas de geografia, cartografia temática, conflitos ambientais, mineração, saúde e ambiente, desenvolvimento rural, educação profissional e temas ambientais.

**Sheila Oliveira Castro**

Cientista social pela UFRJ. Especialista em Gênero e Sexualidade pelo Instituto de Medicina Social (IMS) da Uerj. Atualmente, é assistente em Ciência e Tecnologia do INCA. Tem experiência na área de direitos humanos, com ênfase em gênero e saúde da mulher.

Fonte: Museo Sans, corpo 10.

Rio de Janeiro, 2022.

ISBN 978-658851723-9



**DISQUE  
SAÚDE  
136**



MINISTÉRIO DA  
SAÚDE



PÁTRIA AMADA  
**BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL