



# SUSTENTABILIDADE EM DEBATE

SUSTAINABILITY IN DEBATE

## DOSSIÊ MULHERES E SUSTENTABILIDADE / DOSSIER

**Sustentabilidade e territorialidade: fios que tecem a luta e a resistência das mulheres camponesas**

**Análise de duas ações performativas como instrumentos de intervenção social na prevenção da violência de gênero**

**Desarrollo sostenible y transformaciones en la organización del trabajo femenino rural: el caso de las mujeres ganaderas del Uruguay**

**«Il n'y aura pas d'agroécologie sans féminisme»: L'expérience brésilienne**

**Relevance and feasibility of women's involvement in promoting sustainable food production and security in Southern Africa**

## ARTIGOS - VARIA/ ARTICLES

**Para uma reinterpretação teórica dos desafios socioeconômicos da política climática contemporânea**

**As Teorias Econômicas implícitas no Protocolo de Kyoto**

**Dimensão Institucional da Sustentabilidade e Gestão Ambiental no município de Moju, Pará: uma aplicação do Barômetro da Sustentabilidade**

**Análise de modelos institucionais de recursos hídricos, com foco em Minas Gerais, Brasil**

## RESENHAS / BOOK REVIEWS

**Diversidade versus monocultura: dilemas de Vandana Shiva**

**Rachel Carson e suas irmãs**

## DEBATE / DEBATE

**Mulheres e Sustentabilidade**

## ENTREVISTA / INTERVIEW

**Marina Silva: "O que há de mais sustentável no Brasil hoje é sua própria natureza"**

## GALERIA / GALLERY

**A Horta**

VOL. 5 - N. 2  
MAI-AGO  
2014

ISSN 2179-9067

Copyright © 2010 by Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília. É permitida a reprodução dos artigos desde que se mencione a fonte.

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

Reitor: Ivan Camargo

**CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Diretora: Doris Sayago

**LABORATÓRIO DE ENERGIA E AMBIENTE - FACULDADE DE TECNOLOGIA**

Diretor: Antonio Cesar Pinho Brasil Junior

**LABORATÓRIO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, INCLUSÃO E SUSTENTABILIDADE**

Coordenadora: Raquel Naves Blumenschein

**REVISTA SUSTENTABILIDADE EM DEBATE**

Editores Responsáveis: José Augusto Drummond e Marcel Bursztyn

Editoras Convidadas (Dossiê): Gabriela Litre e Juliana Dalboni Rocha

Editoras Executivas: Gabriela Litre e Juliana Dalboni Rocha

Editores de Resenhas: José Augusto Drummond e Raquel Caribé Grandó

Editora da Galeria: Paula Simas de Andrade

Revisão Textual, Diagramação e Arte Final: Breno Maciel S. Reis

Administração do Site: Juliana Dalboni Rocha e BCE / UnB

Editor de Comunicação e Indexação: Flávio Eiró

Projeto Gráfico: Stefania Montiel

Fotografia da Capa: Paula Simas de Andrade

Periodicidade: quadrimestral

Sistema de avaliação: *double blind peer-review*

Divulgação: eletrônica

**Endereço para submissão de artigos**

[www.revista.sustentabilidade.unb.br](http://www.revista.sustentabilidade.unb.br)

**Endereço para correspondência do CDS**

Campus Universitário Darcy Ribeiro - Gleba A, Bloco C - Av. L3 Norte, Asa Norte - Brasília-DF, CEP: 70.904-970 (Junto ao Centro de Excelência em Turismo - CET) Telefones: 55(61) 3107- 6000, 3107-6001, 3107-6002, Fax: 3107-5972

---

Sustentabilidade em Debate – Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, v. 5, n. 2 (2010 - 2014). – Brasília

Quadrimestral ISSN Eletrônico 2179-9067

Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília. Centro de Desenvolvimento Sustentável.

**CDU 304:577**

---

**Impresso no Brasil**



## CONSELHO EDITORIAL

*Editorial Board*

### Presidente

*President*

José Augusto Drummond

Universidade de Brasília

### Membros

*Members*

Alan Cavalcanti Cunha

Universidade Federal do Amapá

Arun Agrawal

University of Michigan

Anthony Hall

London School of Economics

Asher Kiperstok

Universidade Federal da Bahia

Bertha Becker (*in memoriam*)

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Boaventura de Sousa Santos

Universidade de Coimbra

Carolina Joana da Silva

Universidade do Estado do Mato Grosso

Francisco Ferreira Cardoso

Universidade do Estado de São Paulo

Gabriele Bammer

The Australian National University

Hassan Zaoual (*in memoriam*)

Université du Littoral, Côte d'Opale, France

Hervé Thery

Universidade de São Paulo

Ignacy Sachs

École des Hautes Études en Sciences Sociales, France

Jalcione Almeida

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Jean-François Tourrand

Centre de Recherche Agronomique pour le Développement, France

Joan Martinez-Allier

Universitat Autònoma de Barcelona

Laura Maria Goulart Duarte

Universidade de Brasília

Leila da Costa Ferreira

Universidade Estadual de Campinas

Lúcia da Costa Ferreira

Universidade Estadual de Campinas

Marilene Corrêa da Silva Freitas

Universidade Federal da Amazonas

Mário Monzoni

Fundação Getúlio Vargas

Martin Coy

Universität Innsbruck

Merilee Grindle

Harvard University

Michael Burns

Council for Scientific and Industrial Research, South Africa

Michele Betsill

Colorado State University

Neli Aparecida de Mello Théry

Universidade de São Paulo

Othon Henry Leonardos

Universidade de Brasília

Roberto Bartholo Jr.

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Suely Salgueiro Chacon

Universidade Federal do Ceará

Umberto Maturana

Universidad de Chile

Vandana Shiva

Research Foundation for Science, Technology and Natural Resource Policy

## Sumário / Table of Contents

### Editorial

#### Pluralidade e Sustentabilidade - *Plurality and Sustainability*

Gabriela Litre, Juliana Dalboni Rocha, José Augusto Drummond e Marcel Bursztyn ..... 07

### Dossiê - *Dossier*

#### Mulheres e Sustentabilidade - *Women and Sustainability*

Gabriela Litre e Juliana Dalboni Rocha ..... 13

### Artigos - *Articles*

#### Sustentabilidade e Territorialidade: fios que tecem a luta e a resistência das mulheres camponesas - *Sustainability and Territoriality: Crafting the Fight and the Resistance of Rural Women in Brazil*

Debir Soares Gomes e Gema Galgani Silveira Leite Esmeraldo ..... 18

#### Análise de duas ações performativas como instrumentos de intervenção social na prevenção da violência de gênero - *An Analysis of two Performing Actions as Social Intervention Tools for the Prevention of Gender Violence*

Ana Paula Canotilho de Seixas e Rosa de Jesus Soares de Bastos Nunes ..... 36

#### Desarrollo sostenible y transformaciones en la organización del trabajo femenino rural: el caso de las mujeres ganaderas del Uruguay - *Sustainable Development and The Transformation of Female Rural Labor: the Case of Women Cattle Ranchers in Uruguay*

Virginia Courdin, Gabriela Litre e Pastora Correa ..... 55

#### « Il n’y aura pas d’agroécologie sans féminisme »: L’expérience brésilienne - *“There Will Be No Agroecology Without Feminism”: The Brazilian Case - “Não existirá agroecologia sem feminismo”: A experiência brasileira*

Héloïse Prévost, Gema Galgani Silveira Leite Esmeraldo e Hélène Guétat-Bernard ..... 76

#### *Relevance and feasibility of women’s involvement in promoting sustainable food production and security in Southern Africa - Relevância e Factibilidade do Envolvimento das Mulheres na Promoção da Produção Sustentável de Alimentos e na Segurança Alimentar no Sul da África*

Never Assan ..... 86

### Resenhas - *Book Reviews*

“Monoculturas da Mente: Perspectivas da Biodiversidade e da Biotecnologia”, de Vandana Shiva (Gaia, 2003) resenhado por Valéria Gentil Almeida: **Diversidade versus monocultura: dilemas de Vandana Shiva - *Diversity Vs Monocultures: Vandana Shiva’s Dilemma*** ..... 98

*“Rachel Carson and her sisters: Extraordinary women who have shaped America’s environment”*, de Robert K. Musil (Rutgers University, 2014) resenhado por *Juliana Capra Maia: Rachel Carson e suas irmãs - Rachel Carson and Her Sisters* ..... 104

## **Debate - Debate**

**Mulheres e Sustentabilidade - *Women and Sustainability*: Ana Toni, Mara Régia, Marina Grossi, Thais Corral e Sandra Di Croce**

Gabriela Litre e José Augusto Drummond ..... 108

## **Entrevista - Interview**

**Marina Silva: "O que há de mais sustentável no Brasil hoje é sua própria natureza" - *Marina Silva: "Nature Is the Most Sustainable Asset in Today's Brazil"***

Marta Salomon ..... 122

## **Galeria - Gallery**

**A Horta - *The Garden***

Claudia de Souza e Paula Simas de Andrade ..... 133

## **Perfil Sustentável - Sustainable Profile**

**Mulheres na vanguarda: pioneiras da sustentabilidade - *Cutting-Edge Women: Pioneers of Sustainability***

Maria Beatriz Maury de Carvalho ..... 152

## **Varia - Varia**

**Para uma reinterpretação teórica dos desafios socioeconômicos da política climática contemporânea - *Towards a Theoretical Re-Interpretation of the Socioeconomic Challenges of Contemporary Climate Policies***

Eduardo Sá Barreto ..... 162

**As Teorias Econômicas implícitas no Protocolo de Kyoto - *Implicit Economic Theories in the Kyoto Protocol***

Nathalia Simão, Gilberto Martins e Arilson Favareto ..... 179

**Dimensão Institucional da Sustentabilidade e Gestão Ambiental no município de Moju, Pará: uma aplicação do Barômetro da Sustentabilidade - *The Institutional Dimension of Sustainability and Environmental Management in the Moju District of Pará (Brazil): An Application of the Sustainability Barometer***

Andreza Soares Cardoso, Peter Mann de Toledo e Ima Célia Guimarães Vieira ..... 203

**Análise de modelos institucionais de recursos hídricos, com foco em Minas Gerais, Brasil - *Analyzing Institutional Models for Water Resources Management in Minas Gerais, Brazil***

Hidelano Delanusse Theodoro and Danilo Marques ..... 223



# Editorial: Pluralidade e Sustentabilidade

Por Gabriela Litre, Juliana Dalboni Rocha, José Augusto Drummond e  
Marcel Bursztyn

***Sustentabilidade em Debate (SeD)***, publicada pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, comemora com este número a sua 10ª edição.

Aberta a toda a comunidade acadêmica nacional e internacional, ***SeD*** pretende, desde a sua fundação, em 2010, servir como referência e fórum de debates sobre sustentabilidade, estimulando a pluralidade.

Pluralidade de abordagens, refletida mais uma vez em um dossiê - sobre “Mulheres e Sustentabilidade” -, que apresenta artigos, ensaios, entrevistas, debate, perfis, ensaio fotográfico (Galeria) e resenhas, expressando as diversas vozes do debate sobre o desenvolvimento sustentável, a sustentabilidade e o gênero.

Pluralidade disciplinar: desde a antropologia cultural até as engenharias, homens e mulheres ilustram neste número a riqueza da temática de gênero e sustentabilidade.

Há também a pluralidade de olhares: em nossas páginas podem ser encontrados depoimentos de representantes da academia, do governo, do setor privado, da militância, do terceiro setor, e das e dos protagonistas de projetos de inclusão social sustentável no entorno de Brasília.

A pluralidade de temáticas inclui a realidade dos meios urbanos – como a arte como ferramenta de transformação social na luta contra a violência de gênero -, e a realidade rural, como a invisibilidade do trabalho feminino na agricultura familiar. Presentes ainda estão as políticas para as mulheres, a agroecologia e o feminismo, passando pela segurança alimentar e nutricional nos níveis local, nacional e internacional.

Pluralidade na compreensão de quais são as qualidades do gênero feminino, que podem ser encontradas nos dois sexos biológicos, e no respeito aos homens e às mulheres que participam deste dossiê, como autoras/es, como objeto de estudo e como pareceristas. Mulheres que podem ser de comunidades e povos tradicionais, ou de grandes cidades, negras, brancas e indígenas, americanas, africanas ou

européias, além de tantas outras identidades que devem ser consideradas para a reflexão proposta nas páginas seguintes.

Como esse compromisso com a pluralidade, o dossiê organizado por Gabriela Litre e Juliana Dalboni Rocha inclui **cinco trabalhos científicos** de autores de três continentes, um **Debate** que reúne cinco mulheres brasileiras que se destacam no campo da sustentabilidade, uma **Entrevista** exclusiva com a ex-ministra de Meio Ambiente e candidata presidencial Marina Silva e uma **Galeria** ou ensaio fotográfico sobre a experiência de uma horta comunitária que virou um projeto de inclusão social em Itapoã, cidade satélite de Brasília.

Neste número dedicado às mulheres, a revista inaugura a seção **Perfil Sustentável**, cujo objetivo é destacar pessoas que vêm contribuindo para a consolidação do sonho da sustentabilidade. Cientes do grande número de mulheres que atuaram e atuam neste campo, escolhemos destacar algumas que são reconhecidamente pioneiras, em nível internacional, nacional e local. São elas: Rachel Carson, Donella Meadows, Gro Harlem Brundtland, Hazel Henderson, Vandana Shiva, Wangari Muta Maathai, Elinor Ostrom, Anne Ehrlich, Marina Silva, Maria Tereza Jorge Padua e Cilúlia Maria Maury.

Finalmente, o dossiê apresenta duas **Resenhas** sobre obras importantes para entender a sustentabilidade desde uma perspectiva de gênero. A primeira resenha revisita uma das primeiras e mais influentes produções de Vandana Shiva (**Monoculturas da Mente**), recuperando a influência que o texto e a autora angariaram desde a sua publicação, no início da década de 1990. A segunda resenha trata de um recém-lançado texto biográfico sobre Rachel Carson (**Rachel Carson and her sisters**), de autoria de Robert K. Musil, que cobre a carreira e as conexões políticas e científicas que permitiram a **Silent Spring** chegar ao status de texto fundador da moderna preocupação ambiental global.

Na seção **Varia, SeD 10** apresenta ainda quatro trabalhos científicos. No artigo “Para uma reinterpretação teórica dos desafios socioeconômicos da política climática contemporânea”, Eduardo Sá Barreto toma como eixo principal do seu estudo as tendências dominantes das políticas de estímulo à eficiência energética dos principais países responsáveis pelas emissões de gases de efeito estufa. Nesse sentido, o autor busca oferecer as bases para um novo entendimento – a partir da teoria marxiana do valor – da relação entre ganhos de eficiência e consumo de energia, dando assim um novo enquadramento aos desafios econômicos, sociais e tecnológicos impostos pelas mudanças climáticas.

A redução das emissões de gases de efeito estufa também é pano de fundo do estudo de Nathalia Simão, Gilberto Martins e Arilson Favareto no artigo intitulado “As Teorias Econômicas implícitas no Protocolo de Kyoto”. O artigo visa analisar as influências implícitas nas bases de construção do Protocolo de Kyoto, a partir de três vertentes da economia: economia ambiental neoclássica, a economia ecológica, e economia institucionalista. A partir desta análise, os autores compreenderam e fomentaram a discussão sobre a lógica a partir da qual surgiu o Protocolo e como foram elaborados os seus instrumentos de atuação.



Andreza Soares Cardoso, Peter Mann de Toledo e Ima Célia Guimarães Vieira, no artigo intitulado “Dimensão Institucional da Sustentabilidade e Gestão Ambiental no município de Moju, Pará: uma aplicação do Barômetro da Sustentabilidade”, avaliam a dimensão institucional da sustentabilidade em Moju, verificando as condições apresentadas pelo município quanto à gestão ambiental. Utilizaram-se para esta análise o “Barômetro da Sustentabilidade” (BS), além de entrevistas com gestores e empreendedores locais. Os resultados mostraram que Moju está habilitado para exercer a gestão ambiental plena, mas também que a sua estrutura operacional ainda é deficiente, o que certamente trará problemas.

Em “Análise de modelos institucionais de recursos hídricos, com foco em Minas Gerais, Brasil”, Hildelano Delanusse Theodoro e Danilo Marques se propõem a desenvolver uma análise crítica dos principais modelos institucionais de gestão de recursos hídricos no Brasil e do modo pelo qual foram estabelecidos, em termos históricos e ambientais. Para tanto, a pesquisa inclui uma análise metodológica, via estudo de caso do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, Minas Gerais, Brasil, com suporte de referencial teórico das políticas públicas e da sociologia reflexiva institucional.

Entendemos que a complexidade do debate proposto por **SeD** pressupõe uma pluralidade de reflexões e trocas sobre seus mais diversos aspectos. Por isso, e com o intuito de outorgar a possibilidade de feedback aos seus autores e leitores, além de notícias sobre a revista e informações sobre futuras chamadas para artigos, a revista criou uma **pagina no Facebook**, disponível em: [Facebook.com/revistaSeD](https://www.facebook.com/revistaSeD). No próximo número, o terceiro de 2014, a ser lançado em dezembro, **SeD** incluirá um dossiê temático sobre “Inovações para a valorização de produtos da agricultura familiar e do agroextrativismo no contexto do Cerrado”.

Enfim, desde a sua fundação ha quatro anos, **SeD** procura promover o debate e estimular a reflexão sobre modos de vida verdadeiramente sustentáveis, e sem qualquer forma de discriminação, contribuindo para a construção em curso de uma sociedade mais justa para todas as pessoas.

Desejamos uma boa leitura!

Os Editores



# Editorial: Plurality e Sustainability

By Gabriela Litre, Juliana Dalboni Rocha, José Augusto Drummond  
and Marcel Bursztyn

*Sustainability in Debate (SeD)*, a journal published by the Center for Sustainability Debate of the Universidade de Brasília (Brazil), is reaching its 10<sup>th</sup> issue.

The journal is open to the contributions of the entire national and international academic community. Since its launching, in 2010, it has strived to become a reference and a forum for debates concerning sustainability, stimulating plurality.

The plurality of approaches is once again reflected in a dossier – entitled “**Women and Sustainability**” –, which includes articles, essays, interviews, debate, profiles, a photographic essay (gallery) and book reviews. The texts in these several genres express the many voices involved in the discussions about sustainable development, sustainability and gender.

Disciplinary plurality is expressed by the theoretical approaches of the several texts – from cultural anthropology to engineering. Female and male authors with different backgrounds illustrate the richness of the topic of gender and sustainability.

The dossier reflects also a plurality of observers – the several texts are enriched by the views of scholars, government officers, businessmen, activists, non-governmental leaders and leaders of social inclusion projects.

The plurality of topics includes the reality of urban settlements – such as using art as a tool for social change in the struggle against gender violence – and rural areas – the invisibility of female labor in family farming settings, for example. Also present are policies directed specifically towards women, agroecology, feminism, and food and nutritional security.

Present also is a plurality of concepts of the qualities of the female gender, which may be found in both biological sexes. There is also respect to the men and women participating in this dossier – authors, reviewers, objects of investigation, and authors/subjects of book reviews. The women may belong to traditional peoples and communities or to large cities. They are Black, White and Indigenous, Americans, Africans or Europeans, among so many other identities that must be considered in the studies and points of view included in the following pages.

Committed to this principle of plurality, the dossier includes **five scientific articles** written by authors from three continents, a **Debate** involving five Brazilian women with remarkable participation in the field of sustainability, an exclusive **Interview** with former Minister of the Environment and current presidential candidate Marina Silva, and a **Gallery** or photographic essay about a community garden that became a project of social inclusion in the town of Itapoã, located in the outskirts of the national capital, Brasília.

In this issue **SeD** launches a new section: **Sustainable Profile**. Its goal is to provide exposure to people in several walks of life who work for the consolidation of the dream of sustainability. There have been and are many women involved in this field, at the international, national and local levels, but we chose to focus on some of those who are recognized as pioneers: Rachel Carson, Donella Meadows, Gro Harlem Brundtland, Hazel Henderson, Vandana Shiva, Wangari Muta Maathai, Elinor Ostrom, Anne Ehrlich, Marina Silva, Maria Tereza Jorge Padua e Cilúlia Maria Maury.

Two **Book Reviews** that focus on texts that help understand sustainability from a gender perspective complement the dossier. The first revisits one of the early and most influential productions of Vandana Shiva (***Monocultures of the Mind***), assessing the influence that the author and the text have achieved since the book's publication, in the early 1990s. The second review examines a recently published biographical and analytical text on Rachel Carson (***Rachel Carson and her sisters***), written by Robert K. Musil. The text covers the career, the scientific findings and the political and academic connections that allowed ***Silent Spring*** to achieve the status of founding text of the contemporary concern with the global environment.

In the **Varia** section, **SeD 10** presents four additional scientific articles. The article ***Towards a Theoretical Re-Interpretation of the Socioeconomic Challenges of Contemporary Climate Policies*** ("Para uma reinterpretação teórica dos desafios socioeconômicos da política climática contemporânea"), Eduardo Sá Barreto focuses on the dominant trends of the policies that seek energy efficiency in the countries responsible for most emissions of greenhouse gases. The author proposes a new understanding – based on the Marxian theory of value – of the relation between efficiency gains and energy consumption. This provides a new framework to the economic, social and technological challenges imposed by climate change.

The reduction of greenhouse gas emissions is the backdrop for the text authored by Nathalia Simão, Gilberto Martins and Arilson Favareto, in intitulado ***Implicit Economic Theories in the Kyoto Protocol*** ("As Teorias Econômicas implícitas no Protocolo de Kyoto"). The text examines the implicit influences found in the foundations of the Kyoto Protocol, using three economic approaches – neoclassical environmental economics, ecological economics and institutional economics. The authors interpret and discuss the logic that framed the drafting of the protocol and its instruments.

Andreza Soares Cardoso, Peter Mann de Toledo and Ima Célia Guimarães Vieira, in ***The Institutional Dimension of Sustainability and Environmental Management in the Moju District of Pará (Brazil): An Application of the Sustainability Barometer*** ("Dimensão Institucional da Sustentabilidade e Gestão Ambiental no município de

Moju, Pará: uma aplicação do Barômetro da Sustentabilidade”), examine the institutional dimension of sustainability in the municipality of Moju, taking into account the local conditions of environmental management. They used the “Barometer of Sustainability”, besides interviews with local managers and businessmen. Results show that Moju is prepared to engage in full environmental management, but also that its operational apparatus is still deficient, a condition that will certainly bring about problems.

In ***Analyzing Institutional Models for Water Resources Management in Minas Gerais, Brazil*** (“Análise de modelos institucionais de recursos hídricos, com foco em Minas Gerais, Brasil”), Hidelano Delanusse Theodoro and Danilo Marques propose a critical analysis of the major institutional models for water resource management in Brazil, including the historical and environmental circumstances under which those models were created. The text includes a methodological analysis and a case study of the Rio das Velhas Basin Committee, in Minas Gerais, Brazil, supported by theoretical elements taken from public policy theory and from institutional reflexive sociology.

We understand that the debate proposed by **SeD** presupposes a plurality of reflections and exchanges. Our site (<http://periodicos.unb.br/index.php/sust>) carries information about the journal and its future calls for articles. In order to allow the possibility of feedback to its authors and readers, **SeD** created a **page in Facebook**, available at **Facebook.com/revistaSeD**.

Our next issue, number 11, will be the third for the year 2014. It is scheduled for publication in December 2014. The issue will include a dossier with the provisional title of “Innovation for the valorization of products generated by family farmers and agroextractors in the Cerrado biome”.

Since it was launched, four years ago, **SeD** has sought to stimulate the debate about life styles that are truly sustainable and non-discriminatory, contributing to the current process of building a more just society for all.

Enjoy!

The Editors



**Dossiê**  
*Dossier*



# Dossiê Mulheres e Sustentabilidade

Gabriela Litre\*

Juliana Dalboni Rocha\*\*

\*Pesquisadora Associada, Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília  
Pesquisadora Rede Clima - INPE/MCTI  
End. eletrônico: gabrielalitre@yahoo.com

\*\*Pesquisadora Associada, Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília  
Pesquisadora Rede Clima - INPE/MCTI  
End. eletrônico: dalboni.unb@gmail.com

Organizar um dossiê sobre o tema **Mulheres e Sustentabilidade** para o presente número de **SeD** resultou, como esperávamos, uma tarefa inspiradora e gratificante. Mas, foi também um empreendimento difícil: mesmo sabendo que existem muitas mulheres e muitos homens realizando tarefas significativas no campo do desenvolvimento sustentável, a produção científica sob uma perspectiva de gênero ainda é escassa na América Latina.

A nossa chamada para artigos para o dossiê foi ampla, pois a sustentabilidade também o é: ela vai muito além da simples preservação do meio ambiente. Contempla uma mudança de paradigma que inclui profundas transformações nos valores sociais e econômicos, fazendo com que nos sintamos parte de um todo. O mesmo acontece com o gênero: as qualidades do feminino, que tanta afinidade têm com a sustentabilidade, não podem ser restringidas às mulheres. Assim, o cuidado, a empatia, a delicadeza, a interdependência e a capacidade de trabalhar em equipe e de humanizar a produção podem estar expressas nos dois sexos biológicos.

Desde essa perspectiva ampla e plural, os seguintes temas foram incluídos na chamada para artigos, que emitimos em três línguas (português, francês e inglês): i) a eliminação das barreiras ao acesso das mulheres aos recursos produtivos; ii) a igualdade de direitos e de oportunidades de homens e mulheres nos processos de tomada de decisão; iii) a formação de mais mulheres líderes; iv) a igualdade de gênero no âmbito laboral; v) a promoção do respeito aos direitos sexuais e reprodutivos, e vi) o acesso das mulheres às oportunidades educacionais, especialmente as focadas no desenvolvimento sustentável.

A chamada convocou autores e autoras de trabalhos cientificamente meritórios e politicamente relevantes. Recebemos artigos de três continentes (América do Sul, África e Europa), na maioria de autoras mulheres, mas também trabalhos de homens que se aproximaram do tema do gênero depois de uma formação inicial tradicionalmente “masculina”, como a engenharia agrônoma ou a veterinária. O nosso índice de rejeição foi alto: apesar do mérito de muitos dos trabalhos recebidos,

a maioria não foi aprovada pelo nosso processo de dupla avaliação cega por pares.

Essa experiência demonstrou que, apesar de um claro progresso nos últimos 20 anos, ainda existem na região grandes lacunas no estudo de gênero e sustentabilidade. As estatísticas confirmam o problema, tanto no Brasil quanto no restante da América Latina. Uma busca rápida no diretório de grupos de pesquisa no Brasil, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que em 2010 incluía um total de 27.527 grupos, revelou a existência de 1.698 grupos cujos nomes contêm o termo **sustentabilidade**. Levemente inferior em números, os grupos de pesquisa que incluem o termo **gênero** totalizaram 1.461. Mas, o registro caiu dramaticamente quando a busca inclui a combinação das duas palavras-chave **gênero e sustentabilidade**: apenas seis grupos de pesquisa abordavam os dois temas ao mesmo tempo em 2010. Esse dado é ainda mais marcante se pensarmos que a distribuição percentual dos pesquisadores brasileiros segundo o sexo era, para o mesmo ano de 2010, perfeitamente equitativa: 50% para homens e 50% para mulheres (contra 61% para homens e 39% para mulheres em 1995). O progresso na representatividade do sexo feminino no campo acadêmico brasileiro não se traduziu, ainda, numa agenda de pesquisa com maior ênfase no tema de gênero na área da sustentabilidade.

Uma busca mais ampla, na biblioteca científica eletrônica Scielo “regional” (que inclui em sua base de dados publicações científicas de países como Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México, Venezuela, Espanha, Portugal, África do Sul, dentre outros), revelou que entre 2006 e 2014 só 15 artigos incluíram as palavras-chave **gênero e sustentabilidade** (*gender and sustainability*): sete originalmente em espanhol, quatro em português e três em inglês. O presente dossiê sobre **Mulheres e Sustentabilidade** procura contribuir para o objetivo de dar maior visibilidade ao incipiente trabalho científico no campo de gênero e sustentabilidade.

Na primeira parte do dossiê apresentamos **cinco trabalhos**. No artigo intitulado “Sustentabilidade e Territorialidade: Fios que Tecem a Luta e a Resistência das Mulheres Camponesas”, os autores brasileiros Debir Soares Gomes e Gema Galgani Silveira Leite Esmeraldo estudaram os percursos alcançados por ações de mulheres no assentamento Maceió, situado no município de Itapipoca, no Ceará. Trabalhando com as relações sociais e as estratégias de reprodução das mulheres rendeiras e camponesas, as categorias **sustentabilidade e territorialidade** foram operadas para a compreensão de suas práticas e visões de mundo.

Inserido no campo da antropologia cultural, o segundo artigo discute a ligação entre a arte como forma de prevenção da violência de gênero e o debate sobre a sustentabilidade. Intitulado “Um olhar analítico sobre as Performances como instrumentos de intervenção social”, o trabalho das autoras portuguesas Ana Paula Canotilho de Seixas e Rosa de Jesus Soares de Bastos Nunes apresenta duas ações performativas realizadas em contexto de projetos de prevenção da violência de gênero, na cidade do Porto.

No artigo “Desarrollo sostenible y transformaciones en la organización del trabajo femenino rural: el caso de las mujeres ganaderas del Uruguay”, as autoras uruguaias Virginia Courdin e Pastora Correa, junto com a argentina Gabriela Litre, apresentam



as principais causas da invisibilidade do trabalho das mulheres na pecuária desse país. A partir de entrevistas com mulheres dedicadas à produção de gado de corte e de leite, as autoras identificam novos perfis de produtoras, segundo o seu grau de envolvimento com as decisões da unidade produtiva, desde chefas e co-chefas da unidade produtiva a observadoras passivas. O trabalho confirma a importância de variáveis como o vínculo entre a mulher e os seus familiares, as suas características socioeconômicas, o tamanho da unidade produtiva e a posse formal da terra e/ou dos animais para contribuir para a eliminação das barreiras ao acesso das mulheres aos recursos produtivos e a igualdade de direitos nos processos de tomada de decisão.

Segue-se um ensaio de autoria de pesquisadoras da França e do Brasil, intitulado “Não existirá agroecologia sem feminismo: A experiência brasileira” (“Il n’y aura pas d’agroécologie sans féminisme: L’expérience brésilienne”). As autoras são Héloïse Prévost, Gema Galgani Silveira Leite Esmeraldo e Hélène Guétat-Bernard. Elas se propõem a mostrar de que maneira o gênero é parte da reflexão de fundo sobre a construção da agroecologia como novo paradigma. Segundo as autoras, muitos defensores da agroecologia não incluem nem a perspectiva de gênero nem a luta contra as desigualdades. Face a essa realidade, numerosos movimentos sociais, especialmente de mulheres rurais, criticam essa “cegueira do gênero” e denunciam as suas consequências.

Em “Relevância e Factibilidade do Envolvimento das Mulheres na Promoção da Produção e da Segurança Alimentar no Sul da África (“Relevance and feasibility of women’s involvement in promoting sustainable food production and security in Southern Africa”), Never Assan, da Zimbabwe Open University, explora o potencial do envolvimento das mulheres africanas na agricultura, frequentemente desvalorizadas e sem acesso formal à terra nem à educação. Para o professor Assan, a única maneira de lidar com o aumento constante da população e com as carências nutricionais no continente é a criação e implementação de políticas públicas que incluam uma clara perspectiva de gênero.

No mesmo dossiê, duas **resenhas** oferecem reflexões sobre livros chave para entender a sustentabilidade desde os olhos de mulheres de vanguarda. Valéria Gentil comenta o livro *Monoculturas da Mente: Perspectivas da Biodiversidade e da Biotecnologia*, da científica, filósofa e escritora india econfeminista Vandana Shiva. Juliana Capra Maia reflexiona sobre a obra *Rachel Carson and her sisters: extraordinary women who have shaped America’s environment*, de Robert K. Musil, que analisa o legado da bióloga marinha Rachel Carson (1907 – 1964), autora do clássico *Silent Spring* (1962).

Para a seção **Debate, SeD** convidou cinco mulheres brasileiras com reconhecida trajetória em diferentes campos da sustentabilidade: política, academia, jornalismo, militância e economia. Por meio de respostas a um questionário *online*, Ana Toni, Mara Régia, Marina Grossi, Thais Corral e Sandra Di Croce (em ordem alfabética) definiram a mulher como um importante agente de transformação do comportamento da sociedade, com papel fundamental para dar o tom da mudança necessária rumo à sustentabilidade. Porém, concordaram as panelistas, isso não quer dizer que os

homens nada tenham a contribuir nem careçam de qualidades do feminino. Ao contrário, ambos gêneros têm um papel fundamental a desempenhar na busca pela promoção de um mundo mais sustentável e inclusivo. Dentre as qualidades do feminino, elas mencionaram o cuidado, a empatia, a delicadeza, a interdependência, a forte capacidade e sensibilidade de lidar com processos simultâneos e complexos no seu dia a dia, a capacidade de estabelecer uma comunicação mais eficaz, e flexível, de trabalhar em equipe e em redes, a humanização da produção... A lista parece interminável. Porém, como demonstra o **Debate**, os gargalos ainda são muitos e poucas são as mulheres que alcançam posições de liderança na arena nacional e internacional da sustentabilidade.

Mais exatamente, uma das mulheres brasileiras que, após vencer o analfabetismo aos 16 anos, alcançou reconhecimento internacional pelo seu trabalho pela sustentabilidade - incluindo o prêmio *Champions of the Earth* da ONU e duas candidaturas à presidência do Brasil (em 2010 e 2014) - é a ex-ministra de Meio Ambiente e ex-senadora Marina Silva. Silva respondeu às perguntas para a nossa Seção **Entrevista** em São Paulo, em julho, poucas semanas antes da trágica morte do seu companheiro de chapa, Eduardo Campos. Em longa conversa com a prestigiosa jornalista Marta Salomon, a ex-ministra nascida no Acre afirmou que “a integração do olhar feminino, da sensibilidade, da intuição, da lógica do cuidado e do acolhimento talvez possa fazer a diferença em substituição à visão mais cartesiana do mundo”. Silva explicou que “as mulheres têm uma capacidade muito maior de dividir a autoria, a realização e o reconhecimento dos feitos. E isso, por si só, já é uma forma de fazer com que os grandes problemas que a humanidade está atravessando possam ser tratados com uma lógica diferente”.

Fazendo jus a essa “lógica diferente”, muitas mulheres brasileiras semeiam novos (ou tal vez, antigos) valores para a sustentabilidade no seio das suas famílias, das escolas, e de suas comunidades. Assim o demonstra “A Horta”, a **Galeria** que acompanha este dossiê. O belo ensaio fotográfico, da autoria de Claudia de Souza e Paula Simas de Andrade, ilustra os frutos de uma parceria de sucesso entre a comunidade e o governo em Itapoã - uma cidade-satélite de Brasília. A supervisora Sheila Souza dos Santos, 34 anos, transformou um programa de horta comunitária em um verdadeiro espaço de cidadania. A reativação do projeto comunitário de produção de hortaliças gerou não só o acesso à alimentação mais saudável na comunidade, na escola e para as famílias que nela trabalham, mas também uma série de iniciativas comunitárias que envolvem crianças, jovens, adultos e idosos.

Em fim: desde o século passado, com o advento e crescimento do conceito da sustentabilidade, tem sido grande o número de mulheres que vem exercendo de forma pioneira um importante protagonismo nos cuidados e na conservação do meio ambiente. Importantes, também na consolidação do ideal da sustentabilidade, em seu sentido mais amplo, as mulheres vêm se destacando como verdadeiras pontas de lança dos movimentos sociais: de gênero, étnico e ambiental. Neste número dedicado às mulheres, SeD inaugura a seção **Perfil Sustentável**, cujo objetivo é destacar pessoas que vêm contribuindo para a consolidação do sonho da sustentabilidade. Cientes do grande número de mulheres que atuaram e atuam



neste campo, Maria Beatriz Maury de Carvalho destaca neste dossiê algumas que são reconhecidamente pioneiras, em nível internacional, nacional e local.

Desejamos uma boa leitura!

As Editoras



# Sustentabilidade e territorialidade: Fios que tecem a luta e a resistência das mulheres camponesas

## *Sustainability and Territoriality: Crafting the Fight and the Resistance of Rural Women in Brazil*

Debir Soares Gomes\*

Gema Galgani Silveira Leite Esmeraldo\*\*

\*Graduada em Economia Doméstica pela Universidade Federal do Ceará - UFC; Mestranda do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Ceará - PRODEMA/UFC  
End. eletrônico: debirgomes@yahoo.com.br

\*\*Doutora em Sociologia pela Universidade Federal do Ceará. Professora nos Programas de Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente e em Avaliação de Políticas Públicas da Universidade Federal do Ceará.  
End. eletrônico: gemaesmeraldo@gmail.com

Recebido em 30.05.2014

Aceito em 06.08.2014

**ARTIGO**

---

### RESUMO

O artigo é delineado a partir da análise de uma pesquisa realizada com base em estudo de caso no contexto dos percursos alcançados por ações de mulheres no assentamento Maceió, situado no município de Itapipoca, no Ceará. Trabalhando com as relações sociais e as estratégias de reprodução das mulheres rendeiras e camponesas, as categorias sustentabilidade e territorialidade vão sendo operadas para a compreensão de suas práticas e visões de mundo. Organizadas coletivamente, as mulheres produzem um valor material, mas, principalmente, simbólico, ao relacionarem seu trabalho artesanal com a territorialização e a sustentabilidade socioambiental do assentamento. Por meio de suas formas de inserção nos espaços de poder e de produção constituem novas identidades, promovem a participação e o autorreconhecimento no uso e ocupação da praia e do mar, na organização do assentamento, nos grupos de extração e beneficiamento de algas marinhas e nas lutas que envolvem a construção de territorialidades.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade. Assentamento Rural. Mulher Rendeira.



## ABSTRACT

The article is outlined from the analysis of a case study research realized in the context of actions of women in the Maceió settlement, located in the county of Itapipoca, in the state of Ceará. Working with social relations and reproduction strategies of the lace-making and peasant women, the sustainability and territoriality categories are being operated for the comprehension of their practices and their world views. Collectively organized, they produce a material and mainly symbolic value, by relating their handicraft work to the territoriality and the socio-environmental sustainability of the settlement. Through their forms of inclusion into the spaces of power and production, they constitute new identities, promote the participation and the selfacknowledgment in the use and occupation of the beach and the sea, in the organization of the settlement, in the groups of extraction and beneficiation of seaweed and in the struggles involving the construction of territorialities.

**Keywords:** Sustainability. Rural Settlement. Lacemaker Woman.

## 1 INTRODUÇÃO

Este artigo busca compreender e valorizar os significados das ações coletivas realizadas por mulheres rendeiras e camponesas, fazendo destaque às especificidades que se objetivam nas relações que as envolvem e nas lutas para afirmação de seu território em condições de sustentabilidade para a reprodução das famílias assentadas. A análise das formas específicas de participação das mulheres se realiza com as rendeiras do assentamento Maceió, localizado na planície litorânea oeste do Estado do Ceará, a 60 km da sede do município de Itapipoca e aproximadamente a 200 km da cidade de Fortaleza, capital do estado. Em uma área de 5.844,72 hectares, as famílias receberam do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) o documento da área denominado Imissão de Posse, no ano de 1985. Possui 354 famílias assentadas, e, entre assentadas e agregadas, vivem atualmente 900 famílias, distribuídas em doze comunidades.

Em relação aos ecossistemas encontrados, o assentamento destaca-se por ocupar espaços de terra, praia e mar, combinando o clima semiárido com os biomas caatinga e litoral aquático de água salgada (mar) e de água doce (lagoas e córregos).

O trabalho em questão é resultado de uma pesquisa realizada no período de março de 2012 a fevereiro de 2013 e, neste artigo, dá ênfase às teias de sentidos que organizam as ações no cotidiano coletivo das mulheres, em relação à sua participação no acampamento e no Projeto de Algas como projetos de construção do território camponês.

A metodologia de natureza qualitativa está delineada a partir do estudo de caso realizado no assentamento Maceió e faz uso de instrumentos como observação participante, diário de campo, nove entrevistas semiestruturadas e a participação em reuniões do grupo e em atividades políticas no assentamento, relacionando os dados coletados com leituras teóricas e de documentos. As entrevistas envolveram mulheres ligadas a três frentes de ações distintas do grupo (produção da renda de bilro, participação na organização do acampamento e no projeto Cultivo de Algas).

Essas mulheres autorizaram o uso de seus nomes e de suas funções durante a execução da pesquisa.

## 2 TERRITÓRIO AMEAÇADO X TERRITÓRIO DE RESISTÊNCIA

A especulação imobiliária, para a implantação de luxuosos empreendimentos turísticos, está crescentemente presente no Ceará, sobretudo na região litorânea. O potencial turístico deve-se tanto à beleza das praias de dunas e coqueirais, quanto à presença do artesanato local. A soma desses fatores torna a área um forte potencial para investimentos em *resorts*, hotéis e pousadas.

Os governos federal e estadual estão diretamente envolvidos no planejamento econômico incentivado pelo modelo de desenvolvimento que têm beneficiado o sistema capitalista e aprofundado desigualdades sociais. O discurso de “desenvolvimento” não se refere a um conceito clássico e não existe como um conceito abstrato. Estando permanentemente em disputa, é um campo político, que, no plano discursivo, está a serviço de um campo político hegemônico, que age a partir dos seus critérios, interesses, valores, relações de dominação e de poder constituídos.

Quando são propostos programas que visam ao desenvolvimento sustentável do turismo, é importante salientar que a palavra sustentável também pode assumir diferentes significados, e essas diferenças afetam a compreensão acerca da sustentabilidade no debate sobre o desenvolvimento e sua relação com a questão ambiental (ARROYO; SCHUCH, 2006). Ao se referir às mulheres rendeiras do assentamento Maceió, observa-se o princípio da ideia integral da sustentabilidade, compreendendo que não há como tratar as questões humanas e ambientais sem pensá-las dentro de um contexto de unicidade, ou seja, onde “o vínculo sociedade-natureza deve ser entendido como uma relação dinâmica, que depende da articulação histórica dos processos tecnológicos e culturais” (LEFF, 2007, p. 62).

As áreas de praia e mar do assentamento Maceió têm sido frequentemente colocadas em risco pela especulação imobiliária, ação liderada pelo empresário português naturalizado brasileiro Sr. Antônio Júlio de Jesus Trindade,<sup>1</sup> conhecido como Júlio Pirata, radicado na capital do Ceará, Fortaleza. Chega à região na década de 1980 e passa a ser conhecido pelas comunidades tradicionais da costa cearense por realizar grilagem de terras e ser responsável pela expulsão dessas comunidades. No ano de 2002, as famílias assentadas do assentamento Maceió são surpreendidas com a notícia da construção de um empreendimento turístico na área de praia compreendida até então pelos assentados como espaço de domínio e patrimônio da União. Munido de documentos “legais”, de compra da terra, Júlio Pirata inicia as obras com o discurso de incentivo à cultura e identidade regional e de oferta de emprego para a população assentada.

Mas os espaços da praia e do mar guardam significados diferentes para as famílias. O assentamento, tendo sido expressão de luta coletiva, de vivência de experiências





comuns, de construção de identidades e de aquisição de novas posições sociais, incorpora ressignificações positivas frente às propostas externas. Os assentados, como sujeitos sociais, já não compreendem, nem reconhecem todo elemento exógeno como aliado e em convergência com seus projetos de desenvolvimento.

O início das obras do empreendimento turístico explicita e potencializa relações conflituosas, e a disputa pelo território se faz compreender diante da perda da liberdade do acesso à praia e ao mar, fontes de lazer e de alimento, trazendo riscos imediatos para a reprodução familiar em base sustentável e autônoma. O meio ambiente é também alterado com o desmonte de algumas dunas móveis e fixas, descaracterizando a paisagem natural e agindo no desequilíbrio do campo das dunas. A construção e o fortalecimento de um modo de vida camponês estão em jogo no assentamento, que requerem modos de convivência integrada, a liberdade de sua mobilidade, em relação harmoniosa com a natureza.

Algumas famílias que já ocupam espaços de representação do assentamento criam condições de visibilidade dos conflitos e de possibilidades para mobilizarem energias e entrarem na luta de forma equilibrada. Buscam a mediação junto a movimentos sociais e Organizações Não Governamentais (ONG) que atuam na região e no Estado. Com o apoio do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e da ONG Terramar, solicitam uma visita técnica de professores da Universidade Federal do Ceará (UFC), que realiza vistoria técnica e identifica irregularidades ambientais no projeto do empreendimento turístico. A ação de mediadores favorece e amplia o campo de lutas dos agentes sociais, e o documento técnico é utilizado como elemento legal junto ao Ministério Público Federal para dar sentido jurídico à luta pela reterritorialização da praia e do mar, e exigir a anulação do documento de compra de posse do empresário. Argumentam ainda o uso coletivo da área de forma sustentável pela população assentada, respaldados nos artigos 20 e 26 da Constituição Federal de 1988, que define o mar territorial como bem da União e da Marinha. Mas a pressão dos agentes sociais organizados e de seus mediadores encontra uma multiplicidade de fatores que entram no jogo da disputa pela área. As intervenções do Estado e do poder jurídico com respostas “lentas” expressam seu caráter contraditório e submetido a projetos concorrentes, com relações de poder fortemente alicerçadas em práticas clientelistas e patrimonialistas em detrimento de uma atuação promotora da redistribuição de bens e de recursos com equidade.

Atuando em diferentes movimentos sociais e em redes de apoio de circulação estadual e nacional, as representações de homens e mulheres do assentamento participam do Fórum de Defesa Costeira da Costa do Ceará (FDZCC), do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), do Movimento da Mulher Trabalhadora Rural do Nordeste (MMTR-NE), do Movimento Nacional dos Pescadores (MONAPE), e relacionam-se com mediadores oriundos de ONG, como o Instituto Terramar e o Centro de Estudos do trabalho e de Assessoria ao Trabalhador (CETRA), dentre outras entidades para ampliarem seus campos de luta e de força políticos.

O intercâmbio com comunidades como Caetanos de Cima, também afetada pelas ações do grupo Pirata, gera novas oportunidades para as famílias assentadas trocarem experiências e conhecimentos sobre outras formas de luta e para a reconversão de posições no campo político em construção. Embora procedimentos do grupo invasor, como oferta de trabalho e de viagens à Europa, provoquem divisões internas entre as famílias assentadas, algumas oportunidades são construídas para ampliar a força social e colocá-la em disputa.

Com o apoio direto de militantes do MST, as famílias adotam uma das estratégias políticas que se fez lema do Movimento: o ato de ocupar e resistir, que, de forma singular, constrói práticas e conhecimentos alternativos, experiências exitosas de conquista da reforma agrária de governo a se materializar em assentamentos rurais. Além do MST, contam com a colaboração estratégica da Via Campesina, do MONAPE, do Instituto Terramar, do MMTR-NE e de outras entidades para instalarem, no ano de 2007, o acampamento de “resistência” na praia como expressão de luta para a afirmação territorial e a demarcação de uma posição política frente ao conflito instalado no assentamento Maceió.

### **3 OCUPAÇÃO E ACAMPAMENTO: A FACE DAS MULHERES NA LUTA PELA RETERRITORIZAÇÃO DA PRAIA E DO MAR**

As mulheres do assentamento Maceió acumulam lutas e enfrentamentos desde a década de 1980, quando participam da organização do Movimento da Mulher Trabalhadora Rural no Ceará, nas Comunidades Eclesiais de Base (CEB), na Comissão Pastoral da Terra (CPT) e do movimento sindical.

Extrapolando as fronteiras do assentamento, as mulheres possuem participação ativa em movimentos sociais, fóruns e frentes de lutas, como o Fórum Cearense de Mulheres (FCM), o Movimento da Mulher Trabalhadora Rural do Nordeste (MMTR-NE), a Rede de Mulheres Rurais da América Latina e do Caribe, a Rede de Agricultores/as Agroecológicos/as, entre outros espaços políticos. O aprendizado em rede a partir das vivências com outras mulheres, e a ação política das mulheres rurais por meio dos movimentos de mulheres, possibilitam conquistas e maior amadurecimento nos enfrentamentos contra as desigualdades. O papel dessas mulheres extrapola o perfil feminino rotulado pela sociedade; ou seja, elas conseguem superar a imagem de meras reprodutoras, mães, para atingir um *status quo* de sujeito social e político, despontando para uma nova existência, para uma condição do feminino que processualmente rompe com as fronteiras rigidamente demarcadas e segmentadas para o ser homem e o ser mulher. Embora havendo cisões no assentamento, na corrente de permanência dos modelos tradicionalmente incorporados, as rupturas têm sido relevantes e legítimas, admitindo a criação de pluralidades e a constituição de uma cultura de sujeitos coletivos de direitos.

Na direção do desenvolvimento sustentável como ressignificação da cultura (LEFF, 2006, p. 418), as mulheres rendeiras mobilizam-se como sujeitos políticos, articulando-se em redes e conexões, para lutarem pela manutenção de seu território.





Elaboram estratégias para construir um projeto de desenvolvimento com participação social e sustentabilidade a partir de suas potencialidades e vocações. Um desenvolvimento territorial endógeno (GUZMÁN, 2005), como se faz representar no depoimento de D. Dedê, integrante do Grupo de Mulheres Rendeiras Tecendo Sonhos:

A gente pensa assim, porque a gente vive nessa luta mesmo que a gente vive ali na praia qual é o pensamento da gente? É de quando vencer a gente fazer alguma atividade pra gente lá. [...] O futuro de nossos filhos que a gente sempre sonha é sobre essas conquistas mesmo que a gente vive lutando né, pra haver as conquistas das coisas que é pro futuro dos nossos filhos mesmo. [...] a gente quer várias atividades lá, mas que sejam do assentamento. (D. Dedê, 52 anos, 04/03/2013).

Trata-se, portanto, de pensar numa sustentabilidade a partir de um desenvolvimento endógeno, entendido quando a identidade local é respeitada, quando os elementos externos são incorporados por meio dos agentes locais de modo que não sofram agressões à sua lógica interna de funcionamento (GUZMÁN, 2005, p. 128).

Identificar e valorizar o potencial de um território, reconhecendo e, sobretudo, mobilizando os agentes sociais envolvidos, torna-se o desafio para as estratégias do desenvolvimento territorial. Aqui, considera-se o caso do assentamento Maceió como estando em ativo processo de desenvolvimento territorial, cujo conceito, para Pecqueur (2005, p. 12), “designa todo processo de mobilização dos atores que leve a elaboração de uma estratégia de adaptação aos limites externos, na base de uma identificação coletiva com uma cultura e um território”.

O vínculo sociedade-natureza se expressa no depoimento de D. Graça, liderança da comunidade Maceió, integrante do Grupo de Mulheres Rendeiras Tecendo Sonhos e do projeto Cultivo de Algas, sobre a importância de fazer parte da luta pela praia livre:

Pra mim representa tudo, representa a história dos mais antigo, porque nós temo o cemitério lá, meus irmãozin pequeno que morreram são tudo enterrado lá, porque os patrão não dava oportunidade de ter um cemitério pra nós, nós tinha que morrer e ser jogado pros urubus comer, [...] e aí na praia essa época, porque hoje tá muito cobiçada, mas essa época não tinha dono, podia fazer qualquer coisa na praia, e aí as família daqui fizeram um cemiteriozinho na praia, que o morro, as dunas enterra, às vezes desenterra, e ali pra mim significa tanta coisa: a história dos nossos antepassado, a nossa história. E deixar pra essa nova geração, essa que tá atuando hoje e as outras que vem aí, porque nós ainda caminha pelo mesmo rastro dos nossos pais [...] Nossos passos não são em vão não. (D. Graça, 64 anos, 23/07/2013).

A dimensão simbólica e espiritual do território em disputa faz-se compreender pela necessidade de conservação do espaço da praia como lugar de proteção dos rastros e da história de seus ancestrais. D. Graça, ao nomear o cemitério como lugar de memória, afirma a praia como espaço de existência social de grupos reais que sofrem violência nos seus processos de autorreconhecimento e de territorialização. A expressão dos significados da terra e do mar para as famílias, e o receio de perdê-los, refletem os riscos que ameaçam o sustento da vida e da própria existência.

As mulheres somam-se ao acampamento integrando sua prática de confecção da renda de bilro, atividade artesanal de forte tradição cultural, à luta pelo espaço em conflito e atuando também na coleta e transformação de algas marinhas. Organizadas de forma coletiva no Grupo de Mulheres Rendeiras Tecendo Sonhos, desde 2000, as mulheres se inserem em lutas de natureza política, econômica, social e ambiental a partir da compreensão dos conflitos de interesses pelo uso dos recursos ambientais do assentamento. O grupo é formado por trinta mulheres e possui atuação coletiva em três ações distintas: a primeira envolve a manutenção da cultura da renda de bilro, ofício repassado de mãe para filha; a segunda se dá na defesa da praia livre por meio da ocupação e permanência no acampamento construído na faixa litorânea ameaçada pela especulação imobiliária, e a terceira envolve o planejamento e execução do projeto produtivo para o manejo e cultivo de algas marinhas, outra atividade tradicional da região.

A partir da ocupação realizada em fevereiro de 2007, as mulheres criam um sistema organizativo para dar objetividade ao acampamento, que funciona com três grupos: Grupo de Cima, Grupo do Meio e Grupo de Baixo. O nome dos grupos é definido tendo como base a localização geográfica das casas das famílias envolvidas. O sistema organizativo se constitui para as famílias em um novo exercício de fazer política. Suas normas regem a divisão por grupos, influenciada pelas experiências das mulheres, pelos laços de amizade, pelas vivências anteriores e pela proximidade das moradias. O dia-a-dia no acampamento reflete o compromisso das mulheres rendeiras a favor da praia e da manutenção de um lugar de reprodução familiar. A luta não é simplesmente por mais terra, mas pela conservação da identidade do assentamento, do espaço geográfico como reprodução de vida das famílias, além da conservação do bioma local, ameaçado pela implantação do empreendimento turístico.

Cada grupo é responsável pela vigília do acampamento, por um período de aproximadamente 12 horas. No período noturno, observa-se a presença dos homens junto com as mulheres; mas, durante o dia, a vigília é feita na maioria das vezes apenas pelas mulheres. Na manhã, elas dirigem-se ao acampamento munidas de mantimentos para as refeições do dia, já definidos e divididos previamente entre elas. De maneira compartilhada, as mulheres mantêm o espaço limpo, em ordem, cozinham, realizam suas refeições e passam o dia a conversar e tecer a renda. O saber-fazer orientado às tarefas do trabalho doméstico que, realizado na casa/quintal não é reconhecido, no acampamento passa a ter significado político e fortalece nas mulheres o caráter participativo na luta que sendo um lugar público;





espaço fora do mundo casa/quintal, ressignifica o trabalho feminino, assumindo um status de natureza política e econômica. É valorizado, visibilizado e qualificado social e economicamente.

As relações de solidariedade fazem parte do cotidiano doméstico das mulheres e, tanto no espaço familiar como no espaço do acampamento, possui um sentido estratégico para garantir a reprodução dos membros de suas famílias e do assentamento. Nesse caso, as expressões de solidariedade ganham sentido novo com a permanência na praia, para fortalecer a luta pelo direito de seu usufruto.

No final da tarde, elas retornam para suas casas, enquanto outra equipe se organiza para passar a noite. O acampamento Nossa Terra é um espaço de socialização, aprendizagem e visibilidade política da organização das famílias assentadas, que fortalece os laços de amizade, o sentido de luta e de garantia do território para as gerações futuras. A fala de D. Conceição (integrante do Grupo de Mulheres Tecendo Sonhos e professora da Escola do Campo Nazaré Flor) relata o significado da ação de acampar, da importância de estar no acampamento e fazer parte dessa luta:

Representa tudo né, representa uma... além da gente tá em defesa né, defesa de nosso território, também representa o que é a gente. Se a gente não tivesse o acampamento lá na vigília lá, algumas coisa já teriam sido construída, pra mim ele representa tipo barrar, tipo como se ele lá fosse o verdadeiro impedimento, porque quando a gente tava aqui e não tava lá, era só nossa luta e ele lá, a gente dava fé, tinha acontecido alguma coisa, tinham feito alguma coisa, fazendo alguma coisa, e a gente não tava vendo, não tava podendo impedir, tipo assim ligar pra alguém: "olha, tá construindo tal coisa!". E a gente lá, era como se fosse assim, uma barreira na continuidade do projeto deles, um sonho que a gente quer, que ele realmente não construa, então o acampamento é esse muro, essa ferramenta da nossa resistência. (D. Conceição, 33 anos, 22/07/2013).

O conceito de território em Haesbaert (2011, p. 41) é pensado a partir de dois binômios: o binômio materialismo-idealismo e o binômio espaço-tempo. Assim, partindo do binômio materialismo-idealismo, percebe-se que as mulheres rendeiras compreendem a construção do território camponês pela dimensão material, quando reconhecem, por meio da luta, o ambiente como constituinte da vida camponesa. Do mesmo modo, pela dimensão econômica, quando tecem, em suas ações coletivas, uma economia distinta da economia clássica, pautada nas sociabilidades, na reciprocidade e na solidariedade por meio da produção da renda de bilro e de coleta e transformação da alga marinha. Observa-se que, para essas mulheres, as dimensões política e cultural também estão presentes na concepção de território, demonstradas pelas lutas e reivindicações por direitos, bem como pela manutenção da cultura das tradições camponesas. As mulheres rendeiras possuem uma visão integradora de território, pois consideram que os impasses e dificuldades que alimentam a luta camponesa envolvem conjuntamente todas as dimensões.

Partindo do binômio espaço-tempo, entende-se que as mulheres rendeiras enfatizam, em suas falas e ações, uma dinâmica relacional, percebendo o território não apenas como uma entidade físico-material, um objeto disponível para uso, mas social-histórica, em que o modo de vida das famílias assentadas está historicamente circunscrito nos espaços geográfico e de vida e nas relações sociais da comunidade. Para elucidar isso, tem-se a discursiva de D. Inês (integrante do Grupo de Mulheres Tecendo Sonhos e participante do projeto Cultivo de Algas):

A importância da gente tá no acampamento por uma luta da gente mesmo, por amor que a gente tem das coisas da gente mesmo, tem que ser junto mesmo né. [...] E eu gosto da luta, tô indo, passei até uns dias sem ir, mas se eu não fui é porque não posso mesmo, mas eu gosto dessa luta, de tá no meio da luta mesmo, tá no trabalho, tá no Projeto das Alga nem que eu não tenha tempo, é porque eu gosto, eu vou pro acampamento agora não é nem porque eu posso ter tempo é porque eu gosto de ir, se eu pudesse ir todo dia, melhor seria. (D. Inês, 40 anos, 23/07/2013).

As mulheres rendeiras, assim como os homens, reconhecem a luta do acampamento como resistência de algo que faz parte deles, do território que é parte constituinte da vida de cada uma das famílias. Essa visão é condizente com ideias de Haesbaert (2011, p. 82-83) sobre ser o território compreendido em uma perspectiva relacional, tendo como uma de suas características sua historicidade. Por isso, ele considera “o território ou a territorialidade um constituinte inerente a todo grupo social, ao longo de toda sua história, é imprescindível diferenciá-lo na especificidade de cada período histórico”.

Na história de luta pela terra, quando as famílias ainda eram moradoras e resistiam em favor da desapropriação da terra e constituição do assentamento, observa-se, pelos relatos, que todas as famílias, direta ou indiretamente, estavam engajadas com a reterritorialização do território de vida. Entretanto, na atual luta pela praia, algumas famílias assentadas foram envolvidas pelo discurso modernizador no “jogo de ideias manufaturadas e impostas” (SANTOS, 2007, p. 33) e se manifestaram contra as formas de intervenção das mulheres que se opõem à lógica do capital e ao desenvolvimento exógeno. Diante da polêmica quanto à luta e à resistência, os sujeitos do acampamento buscam expor os modos e riscos que supõem trazer prejuízos para as famílias caso se efetive o projeto turístico. Argumentam que podem perder as condições de pesca e, em consequência, o peixe que alimenta as famílias, e podem também advir riscos com novos hábitos vinculados ao uso abusivo do álcool e de drogas.

Entretanto, mesmo com as ameaças apresentadas no intuito de convencer as famílias que estão a favor da construção do empreendimento turístico, é necessário compreender e pensar que a realidade das mulheres rendeiras está integrada a um modelo de sociedade de caráter capitalista e globalizada, ratificando a ideia de Pelbart (2003, p. 81) ao afirmar que se vive “no tempo do Império”. Um tempo de um novo tipo de processo de dominação – descentralizada e desterritorializada,





em que o assujeitamento “penetra fundo na vida das populações, nos seus corpos, mentes, inteligência, desejo, afetividade”.

A discussão sobre desterritorialização a partir do entendimento das mulheres rendeiras sobre território camponês significa, como enfatiza Haesbaert (2011, p. 258), que o processo de desterritorialização está sempre associado, de sua contraparte, à territorialização, ou seja, não existe desterritorialização como processo distinto, dissociado de territorialização, “ou, pelo menos, o que é evidenciado por alguns como a mais violenta desterritorialização, para outros pode ser visto como a territorialização mais extrema”.

O que é atribuído por meio do incentivo turístico não representa, de fato, uma territorialização, mas é considerado pelas mulheres rendeiras como desterritorialização, no sentido de ser imposto por outros contra a vontade, além de indicar perda de domínio dos espaços de mobilidade dos sujeitos do campo, processos de precarização social e “relação de exclusão (ou de inclusão precária) na ordem socioeconômica capitalista” (HAESBAERT, 2011, p. 250).

Na sociedade de controle em que os dispositivos disciplinares foram substituídos por novas modalidades de controle, o regime geral de dominação da vida, chamado de “biopoder”, faz com que os próprios sujeitos, após interiorizarem os comandos, entrem em um estado de alienação autônoma, controlando as consciências e os corpos dos sujeitos e cruzando as relações sociais (PELBART, 2003, p.86). A forma de dominação da vida, que Pelbart (2003, p. 82) chama de biopolítica, não apenas restringe, pune ou reprime, como na sociedade disciplinar, mas “se encarrega positivamente da produção e reprodução da própria vida na sua totalidade”.

Com essa forma de dominação, as pessoas podem ser desterritorializadas na mobilidade, pelo fato de serem expulsas de seus territórios, mas também por meio da “imobilização”, quando “os “limites” de seu território, mesmo quando mais claramente estabelecidos, podem não ter sido definidos pelo grupo social – e, mais grave ainda, quando está “sob o controle ou o comando de outros” (HAESBAERT, 2011, p. 237).

Deste modo, mesmo permanecendo no assentamento, estar sujeito ao trabalho oriundo do turismo exógeno é uma forma de se desterritorializar na imobilidade, uma desterritorialidade *in situ*, “bastando para isto que vivenciem uma precarização das suas condições básicas da vida e/ou a negação de sua expressão simbólico-cultural.” (HAESBAERT, 2011, p. 251).

Entretanto, no mesmo regime biopolítico, a vida, além de ser atingida de uma maneira nunca vista, também revela-se de forma inédita. A potência de vida é manifestada nas linhas de fuga criadas pelo “corpo biopolítico coletivo, em seu misto de inteligência, conhecimento, afeto, desejo” (PELBART, 2003, p. 84). Esse corpo biopolítico chamado de “multidão” opõe-se à massa quando se revela plural, heterogêneo e multidirecional, driblando as estratégias imperiais. Por meio das

novas mobilidades planejadas pela resistência ativa da multidão, transbordam alternativas em que a biopotência constrói

No não-lugar que as desconstruções das últimas décadas deixaram e no vazio que o Império produziu, um lugar novo, a partir da sinergia da multidão, tecendo ontologicamente novas determinações do humano, de vida (PELBART, 2003, p. 88).

A resistência ativa construída coletivamente, no acampamento, revela que o território camponês das famílias assentadas é formado pela praia, pelo mar e pela terra. A praia, assim como o mar, é território de sustento, de sobrevivência; e perdê-la representa perder a mobilidade, o vínculo com a terra, com o peixe do mar, o coco da praia, o lazer e a relação com a natureza. É perder a liberdade. Para as mulheres rendeiras, o modelo de desenvolvimento proposto por meio do incentivo a um turismo de elite, em detrimento do turismo comunitário, é considerado uma tentativa de recolonização e de desterritorialização – destituindo, desse modo, as famílias do seu território.

Haesbaert (2011, p. 127-129), em reflexão sobre as características da desterritorialização, ressalta que os territórios são constituídos de movimentos de territorialização e desterritorialização, que se repetem numa relação pela qual se exerce um controle. Desse modo, os territórios “originais” são constantemente interrompidos e refeitos, no “movimento concomitante e indissociável entre desterritorialização e reterritorialização” realizado na mobilidade ou na imobilidade dos sujeitos.

Portanto, por meio da característica indissociável de des-re-territorialização, é que a luta das mulheres rendeiras e camponesas remete à reterritorialização do território, que “implica um movimento de resistência – à desterritorialização imposta pelo movimento de territorialização comandado por outros” (HAESBAERT, 2011, p. 263). Compreendendo que a mobilidade pode agregar reterritorialização na construção de um desenvolvimento endógeno por parte da comunidade do assentamento Maceió, as mulheres rendeiras, munidas de suas almofadas contra um turismo que se diz “sustentável”, mas entendido por elas como predatório, saem de suas casas e acampam à beira-mar como forma de garantir visibilidade por parte dos órgãos governamentais e da sociedade em geral.

A praia tem-se configurado em espaço de disputa política e socioambiental, um espaço de resistência, como bem nos elucida Leff (2000, p. 31) sobre o que marcam tais tipos de conflitos ambientais:

por interesses pela apropriação da natureza como fonte de riqueza e suporte de práticas produtivas. Nesses processos, os conhecimentos e os saberes jogam um papel instrumental ao potencializar a apropriação econômica da natureza; mas também jogam como saberes que forjam sentidos e que mobilizam a ação com valores não mercantis e para fins não materiais nem utilitários.



A contribuição das mulheres tem sido essencial para a proteção ambiental. O acampamento favorece, portanto, a revitalização da praia, mediante o fortalecimento da luta e da resistência, assim como amplia e fortalece as práticas solidárias e sustentáveis pensadas, segundo D. Ana (liderança da comunidade Maceió, integrante do Grupo de Mulheres Tecendo Sonhos e do projeto Cultivo de Algas), no “bem de todos”:

Proteger a natureza né, nós que, eu acho, que é o único lugar do mundo, do estado do Ceará que ainda tem uma praia livre da poluição é a nossa praia. Sempre a gente lutou pra preservar a natureza. [...] Eu acho que quando a gente ta numa luta né contra uma coisa que vem destruir a nossa natureza, as nossa duna, a nossa praia, eu acho que nós tamo lutando em favor do meio ambiente, tamo lutando por um mundo melhor. É isso que eu acredito (D. Ana, 54 anos, 03/03/2013).

O mar, a praia e seu entorno, morros, dunas e coqueirais, expandem-se em significados ao incorporar sentidos que geram um jogo de forças na construção do lugar. A prática colabora para que as famílias assentadas experimentem novas formas de promoção do desenvolvimento sustentável no assentamento, agregando renda familiar, valorizando a cultura com o seu modo de vida tradicional e a natureza, como afirma D. Ana ao relacionar a luta com a conservação do ecossistema.

Constituindo-se como uma jornada de lutas, o acampamento é também lugar de reuniões e de realizações de eventos. Importante acontecimento realizado no acampamento é a Regata Ambiental de Paquetes da Praia do Assentamento Maceió, que, desde 2011, mobiliza as mulheres rendeiras e as famílias envolvidas na luta pela praia. A iniciativa perpassa pelo entendimento de garantir a ocupação da área, atuando na luta pela defesa da praia e pelo direito de ir e vir, ameaçados pela especulação imobiliária. Realizada pela Associação de Cultivadores/as de Algas do Assentamento Maceió (ACALMA) e com o apoio dos grupos de jovens e mulheres do assentamento, de outras entidades e movimentos sociais parceiros como o MST, a Via Campesina, pelo Sindicato dos Comerciantes de Fortaleza e a ONG Terramar, a Regata é compreendida como um alimento ideológico para a manutenção do acampamento e a divulgação dos saberes emergentes e de práticas dessa luta. A Regata colabora para que as famílias assentadas experimentem novas formas de promoção do desenvolvimento sustentável no assentamento, agregando renda familiar, preservando a cultura local, o modo de vida e a natureza. É ainda uma ação política voltada para fortalecer o sentimento de pertença do território compreendido como espaço representativo e legítimo à reprodução da vida camponesa. Embora importante e estratégica no processo de resistência, a Regata não está sendo tratada neste artigo.

O acampamento imprime também uma ação afirmativa dessas mulheres inseridas em espaços constituídos com sua participação ativa. Nesses espaços, as mulheres

desarticulam condições anteriormente construídas do “ser mulher” e constroem outros espaços que ressignificam suas existências e importância.

Para Woortmann (1991, p. 28),

O espaço das mulheres não é apenas uma categoria cultural do pensamento. Ele é também um ambiente. Este ambiente é um espaço total composto por espaços específicos articulados entre si pelas atividades da mulher. [...] a mulher não articula apenas relações sociais, mas também relações espaciais. A história dessas mulheres é, em boa parte, a história da desarticulação desses espaços. Se o espaço é um ambiente, um ecossistema, ele não é apenas um ambiente natural, dado, mas um ambiente cognitivamente apreendido e culturalmente construído. Como ambiente construído, é um espaço “significado”, cujo uso social lhe atribui um sentido. A noção de ambiente inclui, então, as relações sociais e a cultura que fazem da “população” desse ecossistema uma sociedade.

Os aprendizados vão somando-se com a superação das dificuldades cotidianas, constituindo o acampamento como um lugar de significados para a organização das mulheres rendeiras, na formação de uma consciência crítica e na mobilização política dessas mulheres. O acampamento possibilita diferentes espaços de participação e aprendizagem, nas assembleias, oficinas, agendas de reivindicações, e, à medida que o debate das pautas de luta é constituído, oportunizando o entrosamento, conhecimentos e experiências e tornando visível o empoderamento feminino por meio da formação de uma consciência crítica.

O processo de aprendizagem coletiva oportunizado às mulheres por meio do acampamento manifesta uma prática educativa que tem como base as suas vivências individuais e coletivas. Na resistência política a um grande empreendimento capitalista, as mulheres colocam em evidência significados que permitem o debate e a análise da constituição das suas identidades enquanto mulheres historicamente marcadas pela exclusão, revelando-as como sujeitos da história. No acampamento, as mulheres rendeiras estabelecem territorialidades e, quando indagadas “se já pensaram em abandonar a luta”, deixam claro que essa atitude seria desarticular todo o grupo, além de pôr em jogo o futuro das famílias assentadas.

Assim, por outro modelo de desenvolvimento, as mulheres se inserem na luta a favor de territorialidades, uma reterritorialização por meio da ocupação da praia, com a formação do acampamento e a implantação do projeto Cultivo de Algas.

#### **4 PROJETO DE ALGAS: EM DEFESA DA PRAIA, DO MAR E DA COMUNIDADE**

O projeto Cultivo de Algas do Assentamento Maceió (CALMA) é executado a partir de 2010 com recursos financeiros do Projeto São José e o apoio da ONG Instituto Terramar. Envolve 24 famílias, homens e mulheres de diferentes gerações, organizadas na Associação de Cultivadores(as) de Algas do Assentamento Maceió





(ACALMA). O modo tradicional da colheita da alga realizado pelas famílias da região faz parte de um saber transmitido ao longo das gerações. Por meio do projeto CALMA foi adaptado e potencializado com o uso de tecnologias sustentáveis de plantio, colheita e processamento.

Vendida anteriormente apenas *in natura*, a espécie da macroalga *Gracilaria birdiae* hoje é cultivada em balsas dispostas em alto mar, presas em módulos flutuantes de 5 metros cada, chamados de mortadelas. O projeto possui um total de oito balsas, e cada balsa possui 50 mortadelas, possibilitando um cultivo de 150 kg de algas marinhas por plantio. As algas vendidas de forma desidratada têm utilidades no mercado de cosméticos e para uso em pratos da culinária de restaurantes turísticos da orla litorânea da região. O cultivo de algas torna-se uma alternativa tecnológica diferenciada para a aquicultura sustentável, fortalecendo o desenvolvimento socioambiental e contribuindo para que a comunidade resista à grilagem, ocupando e produzindo na terra e no mar. Além disso, é perceptível a conservação da natureza, conforme a fala de D. Graça (liderança da comunidade Maceió, integrante do Grupo de Mulheres Rendeiras Tecendo Sonhos e do projeto Cultivo de Algas):

Fortalecer a resistência e preservar a natureza, porque aí tem os colhedor de algas, mas de uma forma que arranca com a raiz, e o cultivo, ele preserva, não se acaba. Nas Flecheiras tinha o mesmo projeto e se acabou, não existe mais, as algas nos banco não existe, e aí pra gente preservar os banco, porque aqui nós temos muitos bancos de alga e fortalecer nossa resistência e preservando essas dunas que pra nós é nossa vida, porque se nós não tiver essa parte da praia, da dunas não tem sentido viver aqui não (D. Graça, 64 anos, 23/07/2013).

As famílias envolvidas no projeto estão subdivididas em quatro grupos de trabalho. Cada grupo é responsável por duas balsas e por todas as etapas da produção, assim definidas: plantio, manutenção, lavagem, secagem, pesagem, estocagem, embalagem e venda. Com o projeto, verifica-se agregação de valor ao produto em que a comercialização passa a ser feita tanto da alga bruta, como de seu beneficiamento que agrega mais valor ao produto. Embora as mulheres rendeiras estejam mais envolvidas em algumas etapas produtivas, a participação das mulheres é perceptível em todo o processo produtivo. Todavia, a etapa em que se verifica a presença exclusiva das mulheres é a de beneficiamento da alga. É o caso da produção de alimentos como a salada, o *mousse* e os bombons, denominados pela comunidade de *cocalga*, produzida pelas mulheres envolvidas no projeto. Atualmente, tanto o *mousse* quanto a *cocalga* são produzidos e comercializados em eventos da comunidade.

A valorização econômica da produção é uma das expectativas almejadas pelas mulheres rendeiras e um dos motivos pelos quais as mulheres estão inseridas no projeto Cultivo de Algas. Como destaca D. Inês (integrante do Grupo de Mulheres Rendeiras Tecendo Sonhos, 40 anos, 23/07/2013), representa também ter uma renda

familiar extra, de posse da mulher, destinada segundo as escolhas dela e resultante de um saber-fazer reconhecidamente valorizado. D. Inês é uma das mulheres rendeiras que, desde criança, coleta algas e percebe no projeto a possibilidade de reconhecimento do seu trabalho, de sua valorização enquanto mulher e por meio do seu saber-fazer.

Contudo, é importante ressaltar que, com o projeto Cultivo de Algas, o trabalho antes invisível e sem valor de mercado passa a ter reconhecimento produtivo, e, com isso, aumenta a presença do gênero masculino na atividade antes considerada exclusivamente das mulheres. Com as mudanças provocadas pela entrada de tecnologia na prática pesqueira e também pela necessidade da incorporação dos produtos em redes de comercialização, as mulheres enfrentam novos desafios para se afirmarem nesses espaços que exigem conhecimentos específicos.

São questões novas, a se incorporar no mundo das mulheres e a serem enfrentadas para que estas possam alçar mudanças de posições seja nas relações conjugais, seja nos espaços políticos, que garantam autonomia, mesmo que relativa, como também mobilidade e reconhecimento. A família é ainda elemento constitutivo do padrão de atuação, de definição de suas funções e de sua organização. Historicamente, a participação produtiva da mulher fundamenta-se na unidade familiar, na conjugalidade, nos papéis sexualizados (NEVES; MEDEIROS, 2013, p. 21). Nesse sentido, as experiências das mulheres rendeiras e camponesas do assentamento Maceió trazem novas possibilidades para romper com a dicotomia masculino x feminino. A luta e a participação no acampamento e no projeto Cultivo de Algas ampliam possibilidades de criação de mercados alternativos conduzidos por mulheres, relativizam o papel do provedor atribuído ao gênero masculino, oportunizam a conquista de lugares de representação delegada por seu grupo social para gerarem outras formas de fazer política e, por meio de novas competências, ampliam o acesso a recursos materiais e políticos.

Por isso, quando as mulheres adentram nos espaços produtivos, a finalidade não é apenas transformar as relações de produção ou a posse dos meios de produção. Abrindo rupturas, elas buscam incorporar uma nova humanidade que atenda à pluralidade e à diferença, na constituição de uma nova sociedade de bases econômica e simbólica, que considere a justiça, a solidariedade, a participação cidadã e autônoma. O trabalho realizado pelas mulheres rendeiras no projeto Cultivo de Algas impregna-se de elementos simbólicos. A produção de *mousses* e *cocalgas* aí realizada adquire valor imaterial e ganha múltiplos significados. Conforme D. Graça, “é importante que tenha a produção do Projeto, pra estimular mais o povo a ficar, porque quando tem um dinheirinho as pessoas se animam mais.” Porém, além dos interesses econômicos ou de reprodução familiar, permeiam elementos regidos por outra lógica, de ordem subjetiva, no plano dos afetos, dos sentimentos, das interações, visivelmente revelados no depoimento de D. Luzia (integrante do Grupo de Mulheres Rendeiras Tecendo Sonhos e do projeto Cultivo de Algas):





Significa que é bom demais a gente tá lá junto, o marido com as esposas lá no trabalho, porque envolve a família toda, os filhos também, tá todo mundo junto lá no trabalho. [...] A gente espera coisa boa do projeto, que seja uma maneira de pessoal tá mais junto, as família se juntar mais, geração de renda pra cada família, e também pela segurança da praia, porque sem este projeto as pessoas ficam na praia, só que é poucas pessoas que fica na praia. Mas com esse projeto vive muita gente na praia tanto homem como mulher, cada dia um grupo trabalha lá, cada dia tem um grupo lá trabalhando, ficando lá também. (D. Luzia, 43 anos, 23/07/2013).

Por meio da oportunidade criada pelas mulheres rendeiras e camponesas com a realização do projeto Cultivo de Algas, pode-se ainda enfatizar a relativização da centralidade do conhecimento atribuído ao gênero masculino, à percepção e si e de seu grupo familiar em processo de transformação nas posições sociais construídas historicamente para se darem de forma hierárquica e autoritária.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As relações sociais estabelecidas no assentamento Maceió evidenciam conflitos, pontos de encontros e de afinidades entre os sujeitos envolvidos na luta, e os interesses paradoxais travados nas relações entre as famílias assentadas e as entidades governamentais e o sistema capitalista. A interação entre as mulheres rendeiras ocorre por meio de elementos objetivos, como a busca pela complementação da renda familiar –mas, sobretudo, por elementos subjetivos e simbólicos, de acordo com seus valores de vida, modos de ser e suas experiências.

As evidências empíricas confirmam que as relações sociais são dinâmicas e que as ações coletivas das mulheres são ressignificadas de acordo com a ordem social instituída internamente pela dinâmica de vida dos sujeitos, ou seja, apropriando-se de uma forma de organização que é ressignificada de acordo com sua *práxis* e necessidade. A interação social entre as mulheres se reconfigura de acordo com o contexto social e histórico, as afinidades entre as pessoas e seus interesses comuns. Nesse sentido, a organização coletiva nascida da decisão individual de cada mulher é conduzida pelos eixos da solidariedade e reciprocidade; da articulação entre as famílias; da autonomia e da liberdade; do empoderamento. Essa nova organização provoca mudanças nas relações sociais da família e nas práticas sexistas, promovendo reflexão e análise coletiva dos problemas e proposições para uma organização efetiva dos territórios de resistência. A organização coletiva apresenta-se, portanto, singular e ao mesmo tempo dinâmica, pois se reconfigura por meio da relação com outras formas de relação familiar e coletiva.

O trabalho coletivo exerce uma importante influência na valorização, no reconhecimento e na importância do papel social da mulher na constituição e reprodução da vida camponesa. As mulheres estão mais presentes nos processos

de decisão, saindo da invisibilidade e passando a participar ativamente de programas de capacitação e de organização social. A ação coletiva das mulheres, por meio da renda de bilro, do acampamento e do projeto Cultivo de Algas, torna-se importante na construção de identidades territoriais na busca pela sustentabilidade que reconhece as mulheres como *ambientalistas, cultivadoras de algas e rendeiras* – contribuindo, assim, para a minimização das desigualdades sociais através da valorização das características peculiares da comunidade, pela garantia da continuidade das atividades de agricultura e pesca local.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARROYO, João Cláudio Tupinambá; SCHUCH, Flávio Camargo. **Economia popular e solidária: a alavanca para um desenvolvimento sustentável e solidário**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2006.

GUZMÁN, Eduardo Sevilla. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável. In: AQUINO, Adriana Maria de; ASSIS, Renato Linhares de. **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília, DF: Embrapa, 2005, p. 103-132.

HAESBAERT, R. **O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade**. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

LEFF, Enrique. Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental. In: PHILIPP JR., Arlindo. TUCCI, C. E. M. HOGAN, R. Navegantes. **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. São Paulo: Signus, 2000. p. 19-51.

\_\_\_\_\_. **Racionalidade Ambiental: a reapropriação social da natureza**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

\_\_\_\_\_. **Epistemologia Ambiental**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

NEVES, Delma Pessanha; MEDEIROS, Leonilde Servolo de (Orgs). **Mulheres Camponesas. Trabalho produtivo e engajamentos políticos**. Niterói: Alternativa, 2013.

PECQUEUR, Bernard. **O desenvolvimento territorial: uma nova abordagem dos processos de desenvolvimento para as economias do Sul**. RAÍZES – Revista de Ciências Sociais e Econômicas. v. 24, n. 1 e 2, jan-dez. Campina Grande: UFCG/PPGS, 2005. p. 10-22.

PELBART, Peter Pál. Império e biopotência. In: PELBART, Peter Pál. **Vida capital: ensaios de biopolítica**. São Paulo: Iluminuras, 2003. p. 81-89.

SANTOS, Milton. **Economia espacial: críticas e alternativas**. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2007.

WOORTMANN, Ellen F. **Da complementaridade à dependência**: a mulher e o ambiente em comunidades “pesqueiras” do Nordeste. Brasília, 1991. Série Antropologia. p. 111-145.

## NOTAS

<sup>1</sup> Júlio Pirata falece no ano de 2011 e seu filho dá continuidade à especulação da área para fins de uso empresarial.



# Análise de duas ações performativas como instrumento de intervenção social na prevenção da violência de gênero

## *An analysis of two performing actions as social intervention tools for the prevention of gender violence*

Ana Paula Canotilho\*

Rosa Nunes\*\*

\* Professora do quadro do Agrupamento de Escolas de Valbom, Gondomar - Portugal.  
End. eletrónico: apcanotilho@gmail.com

\*\* Professora Auxiliar (aposentada) da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do  
Porto, Portugal.  
End. eletrónico: rosasoaresnunes@gmail.com

Recebido em 16.06.2014

Aceito em 22.08.2014

**ARTIGO**

### RESUMO

O trabalho que aqui apresentamos foi desenvolvido numa investigação de doutoramento. Escolhemos duas ações performativas realizadas em contexto de projetos de prevenção da violência de gênero, no Porto, entre 2009 e 2010, que articulamos com processos educativos formais, não-formais e informais. As ações aqui em análise são as seguintes: 1. Grito por Justiça; 2. Tráfico de seres humanos.

A análise visual, no quadro da antropologia cultural, foi a nossa escolha metodológica, concretizando-se numa aproximação ao filme de improvisação, um misto de ensaios fílmicos retirados do contexto sociocultural imediato e envolvido numa situação desvinculada da sua vida cotidiana. Procuramos ainda, de forma consistente, articular a ligação entre a arte como forma de transformação social e o debate sobre a sustentabilidade. Consideramos que o objetivo foi conseguido, uma vez que o público participou mostrando interesse pelas ações e sentimos, ainda, que ficou sensibilizado por estas problemáticas.

**Palavras-chave:** Gênero, Performance, Violência, Intervenção social, sustentabilidade social



## ABSTRACT

The work presented here was developed in a PhD research. We chose two performative actions carried out in the context of prevention projects of gender violence in Porto between 2009 and 2010, articulated with formal educational processes, non-formal and informal. The actions under review are as follows: 1: Cry for Justice; 2: Traffic of human beings. Visual analysis within the framework of cultural anthropology was our methodological choice, putting up an improvisational approach to the film, a mix of film essays taken from the immediate social and cultural context and involved in a detached situation of their daily lives. Also we seek to consistently articulate the link between art as a means of social transformation and the debate on sustainability. We consider that the objective has been achieved, since the audience participated by showing interest and actions we felt, still, he was impressed by these problems.

**Keywords:** Gender, Performance, Violence, Social Intervention, Social Sustainability

## 1 INTRODUÇÃO

Numa apresentação genérica e simplificada desse estudo, centramo-nos na análise visual de duas ações performativas, Grito por Justiça e Tráfico de Seres Humanos, por terem pressupostos diferentes tanto ao nível da subjetividade como da interação. Os elementos intrínsecos à produção das narrativas resultam de um processo de interpretação a partir de um modo de ver estabelecido. As ações performativas abrangem tópicos relacionados com a violência contra as mulheres, femicídio e tráfico de seres humanos.

Essa investigação performativa teve como fundamento primordial a transformação social através das expressões artísticas, ao romper com paradigmas pré-estabelecidos e conjecturando outras possibilidades alternativas, a partir de um pensamento crítico com vista a uma mudança social. Nesse sentido, busca a criação de um sentido pessoal que oriente sua ação no mundo, desenvolvimento de uma consciência estética, de uma capacidade de escolha, uma capacidade crítica para não apenas se submeter à imposição de valores e sentidos, mas para selecioná-los e recriá-los segundo a nossa situação existencial (FACCI, 2005, p. 1).

Como aconteceu nessas ações que recriamos a partir de uma consciência estética segundo a situação existente, a ação “Grito por Justiça” foi organizada pelo PraTi — Centro de Atendimento da UMAR — União de Mulheres Alternativa e Resposta, em 25 de Novembro de 2010<sup>1</sup>, em homenagem às mulheres assassinadas durante este ano e de acordo com os dados do Observatório de Mulheres Assassinadas<sup>2</sup>, também da UMAR<sup>3</sup>.

O título da ação — “Grito por Justiça!” — indicia, desde logo, o foco sobre a enunciação como mecanismo para ultrapassar o silêncio a que as mulheres são votadas por essa forma de violência letal. “Grito” emerge aqui na dupla acepção de ação (do verbo gritar) na primeira pessoa, e de substantivo, enquanto termo com significado de clamor, brado, *i.e.*, da força da palavra como denúncia. Já a ação Tráfico de Seres Humanos foi concebida pela Associação Juvenil Justa Crítica a

convite da APF<sup>4</sup> — Associação para o Planeamento e a Família — e realizada na Avenida dos Aliados no Porto<sup>5</sup>. O grupo era composto por 5 moças e 5 rapazes.

Essas duas ações performativas tiveram objetivos diferentes de sensibilização e também foram trabalhadas de forma diferente. A ação Grito por Justiça foi concebida tendo por base o trabalho de Suzanne Lacy e Leslie Labowitz que, em 1977, realizaram uma performance para denunciar a violência contra as mulheres em Los Angeles (ver GROSENICK, 2005; LABOWITZ-STARUS & LACY, 2001; BRODSKY, 2008). Enquanto a ação Tráfico de Seres Humano teve por base o Teatro do Oprimido, teatro como linguagem em que “o domínio de uma nova linguagem oferece, à pessoa que a domina, uma nova forma de conhecer a realidade, e de transmitir ao demais esse conhecimento” (BOAL, 1991, p.137). Foi dentro desse espírito que as nossas ações foram executadas. Passamos em seguida à descrição das ações, justificando o porquê do seu aparecimento.

## 2 DESCRIÇÃO DAS AÇÕES

A ação Grito por Justiça foi executada em homenagem a todas as mulheres assassinadas por maridos, companheiros, namorados, ex-maridos, ex-companheiros, ex-namorados, descendentes diretos ou outros familiares, como podemos ver no quadro 1 a seguir e que mostra a relação existente com as vítimas, desde 2004 até 2010<sup>6</sup>:

**Quadro 1: Relação com a vítima (2004 - 2010)**

Homicídios	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Marido; Companheiro; Namorado	28	25	23	16	27	17	31
Ex-marido; ex-comp; ex-namorado	3	6	9	4	13	11	9
Descendentes Diretos	7	1	0	1	2	0	3
Outros familiares	2	2	4	0	1	0	2
Desconhecida	0	0	9	1	3	1	0
	40	34	36	22	46	29	43

**Fonte: OMA (2014)**

Apesar de todos os avanços da legislação portuguesa o femicídio não tem diminuído, o que nos leva a concluir que não estamos a ser eficazes no combate à violência doméstica. Nesse sentido e tendo em conta os dados divulgados pelo OMA, a concepção da performance envolveu trinta e cinco mulheres e quatro homens, quatro a menos que o número de mulheres assassinadas. Todos os participantes vestiam uma peça de roupa branca e usavam um pequeno cartaz de tamanho A2 onde estavam escrito o nome, idade e data em que foi assassinada, local de habitação, arma do crime e profissão da mulher vítima. As 39 pessoas estavam dispostas em



semicírculo, encontrando-se uma mulher no centro que iria nomear cada mulher assassinada.

As vítimas de homicídio foram nomeadas em três momentos, subdivididas em conjuntos cada um com o nome de treze mulheres, em três pontos da Rua de Santa Catarina<sup>7</sup>: acima da Capela das Almas<sup>8</sup>, no início do cruzamento com Fernandes Tomás e junto à Via Catarina<sup>9</sup>. A mulher colocada no centro do semicírculo, com um megafone, ia dizendo a seguinte frase, sobre cada mulher: “Em nome de [...], com a idade de [...] anos, da localidade [...], de profissão [...], foi assassinada pelo [ex-marido, ex-companheiro, ex-namorado], na data [...], com a arma [...], gritamos justiça.” O coro respondia: “Em nome de [nomeando a mulher designada] gritamos! Pelas mulheres assassinadas, exigimos justiça!”, como se tratasse de uma mistura entre jogral<sup>10</sup> e teatro grego<sup>11</sup>.

O ordenamento das palavras em forma de jogral confere musicalidade às frases proferidas, fazendo “despertar” homens e mulheres para essa realidade, esclarecendo-os através da imagem da palavra, de harmonias e jogo, consciencializando os (as) transeuntes (as) e residentes da rua de Santa Catarina, acerca da problemática dessa forma letal de violência doméstica.

Tal como Gil (2011, p.91) afirma acerca da obra de Benjamin, Spike Lee e Simonides, em que se “procura restituir os direitos das vítimas” e “procura resgatar os mortos do esquecimento”, a violência a que estas mulheres tinham sido sujeitas deixaram todas (os) constrangidos (as) e revoltados (as). Todas elas foram mortas pelas mãos dos agressores com as mais variadas armas que eles utilizaram para cometer estes crimes. Denunciar os agressores que fizeram essas atrocidades, desrespeitando os direitos das mulheres sem vê-las como seres iguais, considerando-as como propriedade e objeto de pertença, constituiu a finalidade central desta performance.

O nomear estas mulheres que foram assassinadas tem como objetivo dar a conhecer à população o que se passou, mas também ‘dar-lhes voz’ depois de terem morrido, já que enquanto vivas não foram ouvidas. Esta ação teve visibilidade pública muito alargada, na medida em que foi transmitida pelas televisões, nos telejornais e destacada nos jornais.

Na ação Tráfico de Seres Humanos, um jovem “representava” o papel de ‘vendedor’ e todos os outros elementos do grupo envergavam um “código de barras” com o desenho de um planisfério onde estava desenhada, em vermelho, a rota do tráfico de seres humanos<sup>12</sup>, encontrando-se “amarrados”. A performance foi apresentada em duas partes: a primeira, em que o jovem “vendedor” ia ter com os (as) transeuntes, prometendo-lhes um contrato milionário na Indonésia, Bangladesh, Malásia ou Vietnam — quem aceitasse o contrato, era “amarrado” e colocado junto ao grupo de jovens; numa segunda parte, o “vendedor” insultava o grupo de pessoas amarradas e tentava “vendê-las” ao público presente, acabando por realizar um “leilão”. A desumanização das pessoas é colocada em evidência através da “representação” de um “negócio” de pessoas, através de um “contrato” que surgia como “engodo” para fazer as (os) transeuntes participarem na peça, pois, após

aceitarem o dito “contrato”, seriam amarradas (os) com o grupo das (os) protagonistas.

Vale a pena referir que nenhum dos presentes aceitou o contrato, pois percebiam que era um engodo. Uma das raparigas do público, aceitaria o “contrato”, se não tivesse sido impedida por outra, que lhe disse: “Tás tola! Vais na conversa deste gajo?!”. Esta ação também foi transmitida nos vários canais de televisão e teve destaque no Jornal de Noticias do Porto.

Pensamos que estas ações devem ser discutidas como arte política, uma vez que podem transformar a vida cotidiana e revolucionar práticas do fazer e compreender e trazer novas formas de agir, propondo e promovendo o equilíbrio, criatividade e inovação para práticas sustentáveis.

### 3 PERFORMANCE COMO ARTE POLÍTICA

Nesse sentido, trazemos aqui a discussão da performance como arte política, onde os (as) artistas colocam as suas práticas em novos contextos sociais e políticos. Acreditavam que a arte transformava a vida quotidiana e mudava consciências a partir do “conceito de escultura social”, que se cifrava em longas discussões com um público numeroso, nos mais diversos contextos, tendo por objetivo a expansão e “definição de arte enquanto atividade especializada” (GOLDBERG, 2012, p.188). Nesse contexto, a arte pode revolucionar práticas do fazer e compreender, mobilizando os sujeitos para a transformação social, trazendo novas formas de agir, olhares e posicionamentos. A arte – e em particular a arte performativa – enquanto *práxis* sustentável propõe desafios à sociedade, promovendo o equilíbrio, a criatividade, a inovação, o pensamento crítico – competências que são essenciais para uma cultura emancipatória de igualdade e responsabilidade social.

No início dos anos de 1970, em que a situação política era de protesto por parte das populações contra as estruturas dominantes, “o desdém para com o objeto de arte estava associado ao facto de este se resumir a moeda de troca no mercado da arte” (GOLDBERG, 2012, p.188); por isso, utilizavam práticas artísticas, como a performance e integravam movimentos cívicos e sociais numa atitude militante, e denunciavam a discriminação e o racismo, entre outras questões que não se encontram na agenda política dos governantes. Os (as) artistas performativos utilizam a performance como forma de rejeição refletida e “começaram a adotar os seus próprios corpos como material artístico” (GOLDBERG, 2012, p.194). E ainda, as ativistas feministas utilizam a performance como forma de ligar produção artística com ativismo político feminista, tendo conseguido transformar, simultaneamente, os modos políticos de ativismo e o mundo artístico de vanguarda. Nesse sentido, e segundo Jaques Rancière (2010, p.95), “a arte e a política estão ligadas entre si como formas de dissentimento, como operações de reconfiguração da experiência comum do sensível” assim como na existência de uma “política da arte como repartição singular dos objetos da experiência comum, que opera por si mesma” (2010, p.96). Esse autor refere que todas “as formas de performance do corpo







contribuem para uma refundição do quadro das nossas percepções e do dinamismo dos nossos afectos” (2010, p. 122), abrindo caminhos para novas “formas de subjetivação política” (2010, p. 122). E, nesse caso, a atividade artística performativa apresenta características próprias, nomeadamente, a subversão da relação sujeito-objeto e sujeito-sujeito na produção, realização e apresentação artística (RHEE, 2005), a interação em tempo real com as audiências (FRY, 2007), a efemeridade e adaptabilidade ao contexto e a desconstrução de símbolos e de significações. Medeiros (2007), defende o caráter performativo, pela possibilidade que detém de instigar, ao mesmo tempo, a sensibilidade e inteligência humanas:

[o] que denominamos performance é arte, isto é, voluntariamente ato que visa revelar o outro do mundo sensível e, assim fazendo, criar faíscas de sensível inteligibilidade, entre seres humanos. [...] A percepção é aquilo que nos deixa abertos/as ao mundo. A performance quer tocar a percepção e ser guardada como sensação acariciada em busca de compreensão (MEDEIROS, 2007, p. 1).

Segundo esta investigadora, a performance “não se trata de dança ou de teatro. A carga de improvisado eleva a tensão. O texto pode existir, mas não rege a ação. O corpo se coloca com tal” (MEDEIROS, 2007, p. 1). Nesse sentido, Goldberg (2012, p.202) refere que os (as) artistas “trabalhavam os seus corpos enquanto objetos, manipulando-os como se fossem uma escultura ou um poema (...) outros exploravam o corpo enquanto elemento no espaço”. Surge uma “nova dimensão à consciência do corpo no espaço por parte do espectador” (GOLDBERG, 2012, p. 204), segundo a performer Trisha Brown.

A performance “não pode evitar o corte estético que separa os efeitos das intenções e proíbe qualquer caminho privilegiado em direção a um real que fosse o outro lado das palavras e das imagens. Não existe esse outro lado “ (RANCIÈRE, 2010, p. 122). E, neste sentido, “uma arte crítica é uma arte que sabe que o seu efeito político passa pela distância estética” (RANCIÈRE, 2010, p. 122). Uma arte ligada à vida que parte de acontecimentos reais, e onde se procura traduzir a experiência daqueles/as que não foram ouvidos/as, ou se encontram à margem de trajetos sociais normalizados. “A performance como arte de partilha que não se separa da vida, da experiência dos deslocados tanto quanto dos seus meios de colmatar a ausência” (RANCIÈRE, 2010, p.120).

*Performers* como Ann Bean, Sylvia Zranek, Anne Wilson e Marty St. James vão buscar para as suas performances sons do cotidiano e cenas da vida dos casais. O ver faz-nos vivenciar o que está a acontecer de maneira direta, descobrindo situações e objetos de que não nos tínhamos apercebido anteriormente, conscientiza-nos através de experiências visuais acerca do que descobrimos e proporciona-nos condições para reconhecer e saber.

Tendo em conta as ações performativas analisadas, o desafio à cultura patriarcal consubstanciou-se em algumas dimensões; a saber, o combate ao silenciamento e aniquilação simbólica das mulheres assassinadas. Aparecem-nos objetos visuais

que se constituem em si mesmos mensagens; ora contra o silêncio, caso do megafone, ora como objetos de informação e de denúncia, caso de cartazes, que têm nesse caso um carácter mais político do que artístico e um valor funcional para o objetivo da ação.

Romper com a invisibilidade do femicídio emerge visualmente através da formação em semicírculo, pelas 39 pessoas, em bloco, permitindo visibilidade. O semicírculo preocupa-se com questões de forma, tamanho e posição de figuras e propriedades do espaço. A Ação “Grito por Justiça” utiliza um elemento visual (cartaz) para evidenciar a violência de gênero como cultura social. Nessa performance, 39 mulheres e homens empunham cartazes, e cada um deles expõe o tipo de arma utilizada nos assassinatos, dando visibilidade à forma como foram mortas essas mulheres e evidenciando que quem as matou foram ex-maridos, ex-namorados e ex-companheiros.

As mudanças políticas e econômicas do final da década de 1980, “tiveram um enorme impacto no desenvolvimento cultural em todo mundo. (...) as minorias batiam-se cada vez mais por questões de identidade étnica e multicultural” (GOLDBERG, 2012, p. 265). A performance, fotografia e instalação não vão ficar de fora e passam a abordar essas temáticas. Grupos como *Spider Woman Theater* e *Urban Bush Woman* centram as suas preocupações na cultura popular, e reconstroem e descrevem “danças populares dos redutos escravos do sul” (GOLDBERG, 2012, p. 265). Mas também as tradições narrativas da diáspora negra estão no centro das suas preocupações destes (as) artistas. E vai ser visível na “série de performances realizadas no Institute of Contemporary Arts, em 1994, com o título *Let’s Get it On: The Politics of Black Performance*, revelou o crescente reconhecimento da natureza multicultural da população britânica” (GOLDBERG, 2012, p. 266). Empenhavam-se numa arte ao vivo e aludiam a práticas ancestrais e correntes do século XIX como a escravatura e tráfico de seres humanos. Artistas brasileiros/as, mexicanos/as e cubanos/as “proporcionam simultaneamente uma compreensão da rica mitologia e da consciência política que se encontram no cerne das suas obras” (GOLDBERG, 2012, p. 267).

E é essa consciência política que trazemos para aqui com as ações “Grito por Justiça” e a ação contra o Tráfico de Seres Humanos, onde são evidenciadas práticas sociais que envolvem humilhação, rebaixamento, ameaças sistemáticas, bem como o “estar amarrado”, enquanto características da violência de gênero e que se apresenta na performance sobre o Tráfico de Seres Humanos.

Nas performances, alguns (mas) artistas empenham-se em criar ambientes capazes de desencadear novas relações sociais, saindo das instituições, denunciando estigmas de dominação e transformando-se em práticas sociais. São experiências que se “sabe como começam mas não como terminam, porque o espectador está livre das suas correntes, e finalmente atua e se converte em protagonistas” (BOAL, 1991 p. 165). Assim, e segundo este autor, “todo teatro é necessariamente político, porque políticas são todas as atividades do homem, e o teatro é uma delas” (BOAL, 1991, p.13). As raízes do Teatro do Oprimido sustentam-se na luta contra todas as formas de opressão e no respeito profundo por cada ser humano e pelo seu

sofrimento. Essas raízes percorrem várias das correntes do teatro, da pedagogia e da política emancipatória – Boal assenta estes pressupostos em autores como Marx e Paulo Freire, entre outros. Por isso mesmo, só faz sentido o Teatro do Oprimido ser praticado se estiver mesmo ao serviço dos grupos e dos problemas que eles escolhem. Não pode ser transformado em mais uma mercadoria ou numa “técnica de ensinar” ou de “domesticar”. Precisa ter o mesmo compromisso radical com os oprimidos que Boal tinha.

#### 4 VIOLÊNCIA DE GÊNERO

Nas ações que aqui analisamos encontramos formas de violência e sobressaem igualmente as questões de gênero. O gênero participa na construção do sujeito, da mesma forma que a raça/etnia e classe social, existindo espaço, nas relações sociais, para similitudes e diferenças. O recíproco também é verdadeiro, tendo em conta que tanto as classes sociais como as categorias de raça/etnia contêm diferenças de gênero. O gênero recupera todo o espaço social. Quando falamos em gênero, ou relações de gênero, referimo-nos a relações de poder entre homens e mulheres que são constituídas hierarquicamente, e onde a construção social do ser homem tem um maior *status* que a construção social do ser mulher, sendo apenas parte de uma construção social de hierarquia e diferença. A construção de novos pressupostos de gênero baseados em clássicos estereótipos advém de políticas neoliberais, de um Estado substituído pelo poder dos mercados, de onde, supostamente “apenas o mercado estará em condições para impulsionar naturalmente a maior igualdade entre homens e mulheres” (VILA MAIOR, 2000, p. 54-68). Essas políticas neoliberais tentam convencer as mulheres a voltar ao seu tradicional papel de “donas de casa”, desenvolvendo-se o discurso de poder e de dominação numa multiplicidade de configurações políticas e sociais.

É precisamente, nesse sentido que “os movimentos e as lutas políticas mais importantes nos países centrais e mesmo nos países periféricos e semiperiféricos foram protagonizados por grupos sociais [que se congregavam, apesar das diferenças identitárias] (...) por estudantes, por mulheres, por grupos étnicos e religiosos, por grupos pacifistas, por grupos ecológicos” (SANTOS, 1994, p. 222), entre muitos outros, incluindo os movimentos feministas, que denunciaram e “denunciam, com uma radicalidade sem precedentes, os excessos de regulação da modernidade” (idem, p. 226)

Veja-se a ação contra o Tráfico de Seres Humanos em que:

a maioria das pessoas traficadas são mulheres, ou meninas, sendo traficadas para fins de exploração de tipos de trabalho especificamente ‘femininos’ — prostituição forçada, trabalho doméstico, casamentos forçados, turismo sexual e outras formas de violência sexual contra as mulheres e meninas e de exploração escrava da sua mão-de-obra (MAGALHÃES, 2010, p. 2).

O tráfico de seres humanos é uma das diversas formas contemporâneas de exploração do trabalho, que envolve a privação de liberdade e a degradação do ser humano. Este processo em que as pessoas se transformam em mercadoria comercializável abrange, sobretudo, crianças, adolescentes e mulheres, transformadas em objetos de consumo. A ação performativa que aqui analisamos faz referência a algumas sociedades que recebem fluxos de pessoas como mercadorias através das suas fronteiras<sup>13</sup>.

Assim, falar de tráfico humano é falar de *tráfico de mulheres*, surgindo assim a questão de forma natural nas correntes feministas. Uma dessas correntes tem origem nas feministas de classe média ocidental, que se posicionam contra a prostituição no final do séc. XIX, com o “Tráfico de Escravas Brancas”, e que reaparece no final dos anos 1970, como “escravidão sexual feminina”. Essa perspectiva liga o tráfico exclusivamente à prostituição, considerando que a prostituição é “assédio sexual, abuso sexual e violência sexual” (KEMPADOO, 2005, p.58). Consideram que a indústria global do sexo força as mulheres à prostituição, as mantêm em escravidão sexual, viola seus direitos e integridade corporal, partindo do princípio que as mulheres não entram livremente em relações sexuais fora do casamento ou do desejo sexual autônomo. Ao contrário, considera-se que elas são sempre forçadas à prostituição – em suma, traficadas – através do poder e controle que os homens exercem sobre suas vidas e seus corpos.

No entanto, não descartamos outros paradigmas dos feminismos, como por exemplo o chamado feminismo negro. Crenshaw (*apud* RILEY, 2004) procura explicar o tráfico humano nos diversos eixos de poder/subordinação, tais como a posição de cada mulher, a sua classe econômica, a etnia, a orientação sexual, as habilitações literárias e até a sua fisionomia corporal. Essa visão, quase fragmentada, aumentou a visibilidade das mulheres como seres únicos e não como uma “classe” homogênea. Nas situações reais de tráfico de pessoas, o recrutamento é frequentemente feito através de contato pessoal, de persuasão e engano com promessa de emprego<sup>14</sup>.

Na performance que analisamos, o jovem que representava o papel de “traficante”, quando está a vender as mulheres, refere-se ao corpo e beleza e à nacionalidade da traficada: “Já olhou para o corpo? Esta vem da Croácia. (...) É bonita, não é?”

O leilão começava, o “traficante” gritava para as pessoas:

- A primeira pessoa que temos hoje para vender é a Vanessa! É uma excelente dona de casa, um pouco cheiinha, mas isso significa que não têm de alimentar tanto! Não querem comprar? Olhe que faz uma boa compra! É saudável, vejam os dentes.

Enquanto fazia isso era agressivo com os “escravos traficados”:

- Está quieta! — Depois recomeçava o leilão e o público participava ativamente:

- Já olhou para o corpo? Esta vem da Croácia, julgou que vinha para um intercâmbio de empresas, e está aqui (riso maléfico por parte do vendedor). É bonita, não é?





Imaginem o que podem fazer com ela. Alguns/mas compravam para de seguida libertarem os/as traficados/as.

Em um dos elementos visuais utilizado nessa performance, cifrou-se num mapa com um código de barras, enquanto objeto de denúncia das Rotas Mundiais de Tráfico de Seres Humanos. Se tivéssemos que fazer um mapa das migrações, muitos rostos e muitas rotas se entrelaçariam. Entre os rostos, podemos rapidamente citar os refugiados, os “*desplazados*”, as vítimas do tráfico de seres humanos e do turismo sexual, os trabalhadores temporários, os que buscam a zona urbana, os técnicos e diplomatas, os marítimos e aviários, os jovens e mais recentemente as mulheres, os ciganos, além de soldados, peregrinos, deportados, etc. Quanto às rotas, elas cruzam-se e recruzam nas direções mais variadas, formando a rede inextricável do fenômeno migratório<sup>15</sup>.

Em todos os elementos visuais em que surge o ‘traficante’, ele sobressai como homem branco, desempenhando o papel de quem se julga superior aos outros. Nesse elemento, emerge a crítica à “supremacia branca” que tem por trás uma ideologia política racista que defende a dominação social, política e econômica dominante dos designados como “brancos”. E associada ao racismo, surgem outras formas de preconceito, como xenofobia, antissemitismo, chauvinismo, entre outros. O traficante tem as mulheres e homens amarrados(as), agrilhoadas(as), humilhadas(os), sendo notório o tratamento desumano que é dado aos mesmos/as.

Envolveram também elementos estratégicos no sentido de ‘representarem’ simbolicamente a mensagem que se queria transmitir. Esta estratégia (re) representacional consiste num modo de desafiar a ordem simbólica dominante. Nas palavras de Pewny (2000),

[p]recisamente devido à operação de representação, as mulheres estão ausentes da representação da cultura dominante e, em ordem a tomarem a palavra, têm de colocar uma máscara (da masculinidade, falsidade, simulação, sedução), ou tomar em mãos o desmascaramento da própria oposição em que elas são construídas como opostas, como o Outro. (PEWNY, 2000, p. 9)<sup>16</sup>

Com a visualização das imagens e vozes, é suposto que homens e mulheres tomem consciência e possam mudar esse rumo destruidor do universo. Podendo fazê-lo a partir de uma construção cultural e social para a paz em que haja uma efetiva igualdade de gênero e igualdade de oportunidades.

## 5 MOVIMENTOS SOCIAIS

Os movimentos sociais têm vindo a denunciar e a contribuir para um maior/melhor exercício da cidadania. Têm aperfeiçoado as suas possibilidades de representação

e participação políticas, alargaram a democracia e criaram formas de cidadania levando a cabo ações emancipatórias concretas – como na ação “Grito por Justiça”, em que o movimento feminista e de mulheres tem utilizado o *Nomear* para valorizar as mulheres e tendo sido também utilizada nas ações performativas em foco. As ações que trazemos aqui – e que vêm de movimentos sociais têm como objetivo uma ampliação da educação e pedagogia, e a necessidade de se pensar e organizar novas vivências políticas de cidadania – são manifestações de força e resistência.

As associações de mulheres e movimentos sociais têm contribuído significativamente para denunciar e também prevenir essa violência, através da promoção de ações de luta política e social junto dos governos, instituições e das mulheres e homens, alertando para o fenômeno e educando para a não-violência. Por isso hoje este fenômeno é percebido pelas pessoas de uma forma diferente do que há uns anos atrás. Tendo em conta todo o conhecimento acumulado nessa área, pensamos que as atividades artísticas organizadas em espaços públicos são muito importantes para dar visibilidade a essa questão.

As ações performativas têm sido realizadas no âmbito do ativismo de movimentos sociais, nomeadamente, como já se referiu, pelo movimento feminista, com objetivos de aumentar a consciência pública sobre questões e reivindicações políticas, produzindo uma visão cultural alternativa à perspectiva dominante sobre os problemas em foco e mobilizando para a ação política. O mesmo acontecendo com as ações que analisamos e que se enquadram nesses objetivos, pelo que se organizam e se concretizam utilizando diversos meios para conseguirem transmitir a(s) mensagem(ns) intencionadas.

Essas ações promoveram a participação e o envolvimento das pessoas na vida pública e nos movimentos sociais, a partir do espaço visual (rua e grupo), espaço em que se faz uma “construção social do saber, refratando energias sociais, mas ao mesmo tempo intervindo de modo determinante na construção da cultura” (GIL, 2011, p.7).

## 6 METODOLOGIA

Essa análise depende da forma como o investigador aproveita os dados e do que necessita para a sua investigação. Segundo Laperrière (*apud* MARTINS, 2004, p. 295), o que “sustenta e garante a validade desses estudos é que ‘o rigor vem, então, da solidez dos laços estabelecidos entre nossas interpretações teóricas e nossos dados empíricos’”.

Segundo Thiollent (1984, p.48), “[n]uma visão reconstrutiva, a conceção das atividades pedagógicas e educacionais não é vista apenas como transmissão ou aplicação de informação. Ela tem também uma dimensão conscientizadora”, e em relação à conscientização, refere que “ não é somente um processo de *ex port*, concebido depois da divulgação dos resultados”, mas sim, um “processo que pode ser associado à própria geração dos dados”.





## Alguns autores/as estabelecem

canais de investigação e de divulgação nos meios estudados, nos quais a interação entre os grupos “mais esclarecidos” e os “menos esclarecidos” gera ou prepara mudanças coletivas nas representações, comportamentos ou formas de ação. Isso corresponde a um tipo de questionamento a partir do qual a realidade é discutida, levantada, analisada e transformada, em função dos objetivos e normas a serem explicitados (THIOLLENT, 1984, p. 49).

Pretende-se, com esse processo, o empoderamento de todos(as) os(as) envolvidos(as). Essa ação emancipatória, segundo Ledwith, tem três vertentes que têm a ver com a mudança de paradigma que se defende:

- (a) a passagem a um conhecimento participativo e holístico que é alcançado através de um engajamento crítico no mundo com o mundo;
- (b) uma subjetividade crítica que é a síntese do inquirido naíve e o inquirido científico (sendo esta, no sentido de uma ligação, ponte entre o subjetivo/objetivo de modo a chegarmos a uma perspectiva);
- (c) conhecimento em ação que trata de superar a divisão que existe entre o intelecto e a experiência, ou seja, o conhecimento em ação na ação é, em primeiro lugar, conhecimento comprometido com o mundo que se apresenta mais que alienado. (LEDWITH, 2007, p. 600).

É nesse comprometimento que, desde a segunda onda dos feminismos, a “pesquisa feminista e as práticas dos movimentos feministas se tem desenvolvido, culminando num vasto repositório de conhecimento científico de propósito e de pesquisa” (LEAVY, 2009, p. 2). Essa autora estabelece a relação entre métodos e ferramentas de investigação com os princípios epistemológicos “[a]s abordagens assentes na arte para investigação são interdisciplinares, frequentemente requerendo pesquisadores/as que transgridam a formação disciplinar no sentido de cruzar ou ultrapassar fronteiras imaginadas” (LEAVY, 2009, p. 3); essas, como outras abordagens, produzem “verdades parciais e situadas” (LEAVY, 2009, p. 3).

Em relação aos métodos assentes nas artes, como campo distinto dentro do paradigma qualitativo, Frank (2000 *apud* LEAVY, 2009, p.43) levanta a questão de como “utilizar a ficção para estudar as questões sociais utilizando o conceito Cocriação dos dados do material com que se trabalha”. Segundo Frank:

[e]m termos da prática da pesquisa pode ser também empregue, como parte de uma metodologia consistente com as perspectivas feministas e outras perspectivas críticas do poder social. Este mecanismo metodológico tem sido desenvolvido com as novas perspectivas teóricas sobre o poder e por isso servem como exemplo de como a teoria feminista orienta a inovação metodológica (FRANK, 2000 *apud* LEAVY, 2009, p.43).

Ou seja, refere-se aqui que as perspectivas feministas que orientam a inovação metodológica são as experiências pessoais, o que cada um(a) vê e sente, “o papel da emoção e da experiência feminina na produção do conhecimento científico”(NARVAZ; KOLLE, 2006, p. 651). E Christmann (2008, p.1) refere três níveis de análise de discurso visual “1. a composição da imagem; 2. o contexto da produção e publicação [a autora refere-se, sobretudo, à fotografia], incluindo o horizonte dos eventos históricos; 3. o modo de recepção com respeito ao processo comunicativo<sup>17</sup>”. Segundo a autora, esses elementos são essenciais para o que ela denomina como análise do discurso visual.

Seguindo essa perspectiva, nossa análise percorreu o que designamos por fragmentos visuais de interação comunicativa – como elementos visuais, com os quais nos deparamos, muitas vezes silenciosos mas ao mesmo tempo com grande intensidade comunicacional – em que a “imagem passa a ostentar o poder interativo de toda e qualquer ação, entre os meios de comunicação e o sujeito contemporâneo” (FRANCHI, 2003, p. 21). Esses fragmentos visuais de interação comunicativa consistem em quadros e interações entre protagonistas das ações performativas e as audiências com que interagiram. Incluem comportamentos, eventuais diálogos/conversas, gestos, expressões faciais, movimentos corporais.

Os fragmentos visuais de interação comunicativa foram, no contexto desse trabalho, analisados como se os mesmos se tratassem de imagens fotográficas sequenciais e instantâneas, na medida em que o olhar foi o meio mais importante para aceder aos significados. Como afirma Franchi (2003, p.21), “[a] primazia da imagem se dá pela via da percepção por meio dos sentidos, papel esse antes protagonizado pela palavra”. A imagem está presente em tudo, como forma de comunicação inerente ao ser humano e como objeto representativo.

## 7 PARA FINALIZAR

Da análise visual efetuada ressaltou-se o desafio à hegemonia, no que diz respeito à desconstrução de dimensões da cultura patriarcal, da violência simbólica e cultural, articulada com a violência de gênero, o feminicídio e a violência simbólica com base na heteronormatividade e no tráfico de pessoas. Mostramos como as associações de mulheres e movimentos sociais têm contribuído significativamente para denunciar e também prevenir a violência doméstica, através da promoção de ações de luta política e social junto aos governos, instituições e também das próprias mulheres e homens, alertando para o fenômeno e educando para a não-violência. Hoje, esse fenômeno é percebido pelas pessoas de uma forma diferente de há alguns anos, tendo essas e outras ações de sensibilização contribuindo para uma maior consciência do problema. Essas questões aparecem nas ações escolhidas e





mencionadas nessa investigação, a ação “Grito por Justiça” e “Tráfico de Seres Humanos”.

Realizamos performances de rua e muitas foram as pessoas que aceitaram participar nesse desafio, refletindo sobre as problemáticas propostas. A interação que se estabeleceu entre as(os) protagonistas e a audiência, entre as identidades coletivas e individuais foram muito importantes para atingir os objetivos pretendidos. Foram analisadas as relações de poder a partir de concepções que se naturalizaram em torno da violência de gênero. Acreditamos que, em virtude do seu caráter participativo, essas ações possam propiciar um procedimento educacional relevante de conscientização. Para além disso, consideramos o espaço público como espaço social importante de formação dos(as) jovens, onde essas atividades artísticas devem ser desenvolvidas na multiplicação que estes alunos(as) podem fazer dos conhecimentos adquiridos. O interesse e participação que o teatro provoca nos(as) jovens tem sido notório em todas as ações que temos feito. A interação que se estabeleceu entre as(os) protagonistas e a audiência, entre as identidades coletivas e individuais, foram muito importantes para atingir os objetivos pretendidos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADORNO, Theodor. **Industria Cultural e Sociedade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 2004.

BOAL, Augusto. **Teatro do Oprimido e outras Poéticas Políticas**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991.

BUTLER, Judith. **Performative acts and gender constitution: An essay in phenomenology and performing feminisms**. In: CASE, S.E (Org.). Baltimore: Johns Hopkins, 1991

BRODSKY, Judith and Olin, Ferris. **Stepping out of the Beaten Path: Reassessing the Feminist Art Movement**. p.329-342 [Signs: Journal of Women in Culture and Society 2008, vol. 33, no. 2] 2008 by The University of Chicago. Retirado em Março 30, 2010 de [http://iwa.rutgers.edu/media/uploads/Signs\\_Article.pdf](http://iwa.rutgers.edu/media/uploads/Signs_Article.pdf)

CHRISTMANN, Gabriela. **O poder de fotografias de edifícios no discurso Urbano: Para uma análise do discurso visual** [29 pontos]. Forum Qualitative Sozialforschung. Pesquisa Social Qualitativa, 2008 Disponível em: <<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0803115>>. Acesso em 4 jul. 2010.

CRENSHAW, Kimberle. Palestra **A Interseccionalidade na Discriminação de Raça e Gênero** in Cruzamento: Raça e Gênero panel I . PP 7-25 Seminário realizado no auditório do Jornal O Globo na cidade do Rio de Janeiro em 13 de setembro de 2004, em parceria com o IBAM – Instituto Brasileiro de Administração Municipal,

Consulado Geral dos Estados Unidos e Jornal O Globo. Retirado em Abril, 6, 2010 de: <http://www.unifem.org.br/sites/1000/1070/00001668.pdf>

FACCI, Paula Ditzel. **A Educação Através Da Arte Como Forma De Transformação Social**- O Projeto Do Centro Permanente De Cultura 3º Congresso de Extensão Universitária Educação 22 a 24 de novembro.2005. visto em 17 de Agosto de 2011 <http://www.proex-unesp.com.br/6congresso/bd3congresso/docs%5C48.pdf>

FRANCHI, António Carlos. **Estratégias Persuasivas e intenção comunicativa da imagem** Revista imes comunicação ano IV - n. 7, pp.20-28. 2003

GIL, Isabel Capeloa. **Literacia Visual**. Estudos sobre a inquietude das imagens. Lisboa :Edições 70. 2011

GOLDBERG, Roselee. **A Arte da Performance**: do Futurismo Ao Presente. Lisboa: Orfeu Negro.2012

GROSENICK, Uta (Ed.) **Mulheres Artistas nos séculos XX e XIX**. Londres: Taschen 2005.

HARAWAY, Donna. **Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective**. *Feminist Studies*, Vol. 14, 3, pp.575-599. 1988 [https://faculty.washington.edu/pembina/all\\_articles/Haraway1988.pdf](https://faculty.washington.edu/pembina/all_articles/Haraway1988.pdf) visto em 3/2/2010

KEMPADOO, Kamala. **Mudando o debate sobre o tráfico de mulheres**. cadernos pagu (25), Campinas July/Dec. 2005. pp.55-78. Retirado em Agosto, 7, 2012 de <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-83332005000200003>

LABOWITZ-Status, Leslie & Lacy, Suzanne . **In Mourning and In Rage...Frontiers: A Journal of Women Studies**, pp 64-70. 2001

LEAVY, Patricia. **Method meets art: Arts-based research practice** New York Guilford Publication Press 2009

LEDWITH, Margaret. **On being critical: uniting theory and practice through emancipatory action research**. *Educational Action Research*, 15, (4), pp. 597–611. 2007 University of Cumbria, UK.

MAGALHÃES, Maria José. Dez anos da APEM: Percorrer vozes, significar os percursos. *ex-aequo*, 5, pp.27-68. 2001

MARTINS, Christiane Fátima . **Parecido, mas não igual**: Projecto Filoctetes e Project Embed – processos distintos, resultados semelhantes. *Revista "AspaS"*,1. Anais do Primeiro Seminário de Pesquisa em Andamento do Programa de Pós-Graduação em Artes Cénicas da Universidade de São Paulo. 2001 Retirado em Abril, 23, 2011 de [http://www.pos.eca.usp.br/sites/default/files/Image/ppgac/christiane\\_martins.pdf](http://www.pos.eca.usp.br/sites/default/files/Image/ppgac/christiane_martins.pdf)

MARTINS, Heloisa Helena T. de Souza. **Metodologia qualitativa de pesquisa**. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, 30, (2), pp. 289-300. 2004 Retirado em Fevereiro, 20,2010 de: <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-97022004000200007>

MEDEIROS, Maria Beatriz de. **Performance artística e a questão da censura** *Corpos Informáticos*. 2007 Retirado em Dezembro, 3, 2009 de: <http://ebookbrowse.com/gdoc.php?id=79739495&url=dd7b138cc310cdf087e0e6dfb2f04efa>

NARVAZ, Martha Giudice & KOLLER, Sílvia Helena. **Metodologias Feministas E Estudos De Gênero: Articulando Pesquisa, Clínica e Política**. *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 11, n. 3, p. 647-654, set./dez. 2006. Retirado em 2 Agosto de 2011 de <http://www.scielo.br/pdf/pe/v11n3/v11n3a20.pdf>

PEWNY, Katharina. **Staging Difference: Theater–Representation–Politics** in: *Topics in Feminism, History and Philosophy*, Vol. VI/3 IWM Junior Visiting Fellows Conferences, ol. 6, edited by Rogers, Dorothy, Joshua Wheeler, Marína Zavacká, and ShawnaCasebier. Vienna: IWM 20. 200000. Retirado em Janeiro,7,2010 de: <http://www.iwm.at/publ-jvc/jc-06-03.pdf>

RANCIÈRE, Jacques. **O Espectador Emancipado** tradução de José Miranda Justo.. Lisboa: Orfeu Negro. 2010

RICH, Adrienne. **Notes Toward a Politics of Location**, in McCann and Kim (coords.) *Feminist Theory Reader: Local and Global Perspectives*. London: Routledge. 1984

RILEY, Jenny. **Some reflections on gender mainstreaming a intersectionality**. *Development Bulletin*,64,pp.82-86.2004 Retirado em Abril, 6, 2010 de: <http://.unoy.org/unoy/wp.../03/GenderToolkit>

SANTOS, Boaventura de Sousa; Gomes, Conceição; Duarte, Madalena & Baganha, Maria Ioannis (2008). **Tráfico de mulheres em Portugal para fins de exploração sexual**. Projeto CAIM-Cooperação. Acção. Investigação. Mundivisão. Centro de Estudos Sociais Laboratório Associado Faculdade de Economia Universidade de Coimbra. Santos, Boaventura de Sousa (1993). *Modernidade, Identidade e a Cultura de Fronteira Tempo Social; Revista Sociol. USP, S. Paulo, 5 (1-2): 31-52. 2008*

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Pela Mão de Alice**. O Social e o Político na Pós-Modernidade. Porto, Edições Afrontamento1994.

THIOLLENT, Michel Jean-Marie. **Aspectos qualitativos da metodologia de pesquisa com objectivos de descrição, avaliação e reconstrução**. *Cadernos de pesquisa* ,49, pp 45-50 1984 Retirado em Junho,12,2009 de : <http://educa.fcc.org.br/pdf/cp/n49/n49a05.pdf>

## NOTAS

1 25 de Novembro é o Dia Internacional de Eliminação de Todas as Formas de Violência Contra as Mulheres.

2 ver tabela com dados desde 2004 até 2010

3 Ver [http://www.umarfeminismos.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=326&Itemid=126](http://www.umarfeminismos.org/index.php?option=com_content&view=article&id=326&Itemid=126)

4 APF constituída em 1967, com sede em Lisboa, é pioneira na promoção do planeamento familiar, na criação de serviços para jovens, na formação de profissionais e na educação sexual nas escolas. tem como objectivos ajudar as pessoas a fazerem escolhas livres e conscientes no âmbito da vida sexual e reprodutiva; contribuir para a promoção da igualdade de direitos e oportunidades entre homens e mulheres; ajudar a mulher ao consciente e livre controlo da sua fecundidade e assim contribuir para a sua emancipação; promover a educação e o aconselhamento sobre sexualidade, acesso à contracepção e orientação de problemas de infertilidade, sempre na base da aceitação voluntária e escolha informada e sem qualquer coerção; promover a formação e o treino de profissionais de saúde, educação e intervenção comunitária para a abordagem de questões ligadas ao Planeamento Familiar e Educação Sexual; contribuir para a promoção de legislação e políticas que garantam o exercício dos direitos humanos nos campos da reprodução e sexualidade. Retirado de <http://www.plataformaongd.pt/plataforma/associadas/socia.aspx?id=85>

5 Avenida dos Aliados é a principal avenida da cidade do Porto. Situa-se na baixa no centro da Cidade do Porto

6 Ver OMA [http://www.umarfeminismos.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=326%3Adados-2010&catid=10%3Aobservatorio-de-mulheres-assassinadas&Itemid=126](http://www.umarfeminismos.org/index.php?option=com_content&view=article&id=326%3Adados-2010&catid=10%3Aobservatorio-de-mulheres-assassinadas&Itemid=126)

7 Rua de Santa Catarina é a artéria pedonal mais comercial da baixa do Porto,

8 Capela das Almas com revestimento exterior de azulejo, que representam os passos da vida de dois santos; Santa Catarina e São Francisco de Assis. Esses azulejos foram aplicados no início do século XX. A Capela faz esquina com a rua Fernandes Tomás e a Rua Santa Catarina Retirado de: <http://www.historiportugal.info/capela-das-almas>

9 Via Catarina Shopping

10 Citando o exemplo da primeira mulher assassinada nesse ano: "Em nome de Ana Carvalho, de 23 anos, do Montijo, estudante, que foi assassinada pelo namorado a 6 de janeiro de 2010, com uma arma branca, gritamos: Justiça!" O coro respondia: "Em nome de Ana Carvalho, gritamos! Pelas mulheres assassinadas, exigimos justiça!"

11 A orquestra era a área circular em terra batida ou com lajes de pedra situada no centro das bancadas, onde o coro realizava a sua interpretação. Julga-se que a orquestra teria de início uma forma quadrangular, como no Teatro de Tóricos. No centro da orquestra ficava a thymele, um altar em honra a Dionísio, que servia não só para oferecer sacrifícios, mas também como adereço. Em cada lado da orquestra existiam as entradas para o coro, os parodoi.



12 Em relação ao tráfico de pessoas, segundo Drainage Farr, “[o]s países de destino são, geralmente: (1) nações ocidentais influentes, com uma taxa de feminização da pobreza e de desemprego nas mulheres pouco expressiva, com uma significativa representação política das mulheres e com um quadro jurídico-normativo não discriminatório (embora a igualdade de oportunidades entre homens e mulheres não esteja plenamente concretizada); (2) países asiáticos influentes, com uma taxa de emprego feminina moderada e com alguma representação política das mulheres; e (3) países influentes do Médio Oriente onde é reduzida a percentagem de mulheres empregadas e em cargos políticos” (idem, p.152). Em relação aos países de origem refere que são países pobres e em vias de desenvolvimento, países em transição política e económica, e alguns bidirecionais de caracterização mais complexa, sobretudo da Europa Central e de Leste. Usualmente os países de transição são países pobres, mas bem localizados geograficamente e com redes criminosas consolidadas, como a Albânia, a Turquia ou o Paquistão.

13 O tráfico, entre os finais do século XIX e o início do século XX, tem sido sujeito a tratados internacionais. Com o surgimento das mulheres como trabalhadoras migrantes, “as ideias sobre o tráfico foram criadas por ansiedades sobre a migração de mulheres sozinhas para o exterior, e sobre a captura e escravização de mulheres para prostituição em terras estrangeiras” (KEMPADOO, 2005, p. 57). O tráfico hoje em dia abrange homens, mulheres, jovens e crianças, a escravidão e prostituição são transversais, emergindo da interação de relações de poder estatais, capitalistas e patriarcais. Como afirma a autora citada, “[o] protocolo anti tráfico mais recente da ONU que entrou em vigor em dezembro de 2003 é um exemplo. No entanto, embora o foco na prostituição tenha sido substituído no protocolo, a atenção à migração e ao trabalho forçado é eclipsada por um foco na atividade criminosa internacional. O anti tráfico no marco de referência da governança global se tornou sinônimo de guerra ao crime internacional” (KEMPADOO, 2005, p. 65).

14 “Julgou que vinha para um intercâmbio de empresas”, refere o estudo de Santos et al. (2008,p.23) sobre mulheres traficadas na Europa de Leste e no Brasil onde demonstra como o recrutamento é feito nesses locais. As/os autores/as salientam ainda: “Cada caso de tráfico de pessoas tem aspetos particulares, envolve rotas diferentes, tem pessoas distintas, etc., no entanto, há aspetos comuns, como as várias fases inerentes ao processo de tráfico: o recrutamento, o transporte de pessoas, a exploração e controlo das vítimas e, em alguns casos, dependendo da organização e da sofisticação dos grupos envolvidos, a lavagem do dinheiro proveniente da exploração” (SANTOS; GOMES; DUARTE; BAGANHA, 2008, p.25). Segundo este/as investigadores/as “o tráfico de mulheres é mais rentável do que o tráfico de armas ou drogas porque as mulheres, contrariamente às drogas, são vendidas e revendidas várias vezes” (idem), dependendo da beleza e juventude da mesma.

15 Ver, por exemplo, on-line: <http://www.migrante.org.br/fenomenomigratorio.doc>

16 No original: “*Precisely because of the operation of representation, actual women are rendered an absence within the dominant culture, and in order to speak, must*

*take on a mask (masculinity, falsity, simulation, seduction), or take on the unmasking of the very opposition in which they are opposed, the Other.”*

*17 1. The composition of the image, with its content and design; 2. The context of production and publication, including the horizon of historic events, and 3. The mode of reception, with respect to communicative processes.*



# Desarrollo sostenible y transformaciones en la organización del trabajo femenino rural: el caso de las mujeres ganaderas del Uruguay

## *Sustainable Development and the Transformation of Female Rural Labor: the Case of Women Cattle Ranchers in Uruguay*

Virginia Courdin\*

Gabriela Litre\*\*

Pastora Correa\*\*\*

\*Ing. Agr. MSc. Asistente en Economía Agraria. Facultad de Agronomía (EEMAC), Universidad de la República, Paysandú, Uruguay  
End. eletrônico: vcourdin@fagro.edu.uy

\*\*Pesquisadora Associada, Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília  
Pesquisadora Rede Clima - INPE/MCTI  
End. eletrônico: gabrielalitre@yahoo.com

\*\*\*Ing. Agr. Mag. Asistente Gestión de Empresas. Facultad de Agronomía (Regional Norte), Universidad de la República, Salto, Uruguay.  
End. eletrônico: pcorrea@unorte.edu.uy

Recebido em 06.05.2014

Aceito em 11.08.2014

**ARTIGO**

### RESUMEN

Aunque en el nivel internacional la mujer rural es considerada clave para el desarrollo sostenible, en la ganadería uruguaya su trabajo continúa siendo poco (re)conocido por los formuladores de políticas públicas, provocando la migración de las más jóvenes y la “masculinización” de la actividad ganadera en ese país. Como ejemplo, los sistemas nacionales de estadística sobre el trabajo femenino no registran las actividades no remuneradas de las mujeres en las explotaciones agrícolas familiares, a las que usualmente consideran no productivas, y han subestimado sistemáticamente las transformaciones en la organización del trabajo rural femenino. Este estudio contribuye a entender mejor el cambiante papel de la mujer rural, al analizar, por medio de entrevistas semi-estructuradas y observación participante, a: i) cómo se organiza el trabajo de mujeres dedicadas a la ganadería bovina de carne y de leche a partir de cruces entre perfiles

–jefas, co-jefas y observadoras pasivas– y consideraciones sobre la gestión de la explotación y del tiempo; ii) las diferentes dinámicas de toma de decisiones, según los perfiles y roles de las mujeres; iii) una dimensión más subjetiva de las mujeres ganaderas, con sus percepciones y visiones de sus propias actividades laborales en transformación. Se identificaron cinco factores que inciden en su perfil: relación de la mujer con sus familiares, características socio-económicas, tamaño de la explotación, presencia de empleados asalariados y tenencia de la tierra y/o de animales.

**Palabras clave:** desarrollo rural sostenible, mujeres, políticas públicas.

## SUMMARY

Although rural women are usually considered key to sustainable development at the international level, their work in cattle-raising continues to be under-recognized by most policymakers from Uruguay. This fact has forced many young women to migrate towards urban areas, leading to the “masculinization” of Uruguayan cattle-raising. National statistics tend to ignore unpaid activities performed by rural women – which they consider as “non-productive”-, as well as women’s evolving role in cattle-raising. By using semi-structured interviews and participant observation, this work analyzed: i) the organization of work of women in family farms devoted to beef and milk production Uruguay, including the role of chiefs, co-chiefs and passive observers, ii) their decision-making processes, and iii) their personal insights about cattle-raising. Five factors were identified as key to their work profiles: family relations, socio-economic status, size of the productive unit, presence of permanent employees, and formal land and/or cattle tenure.

**Keywords:** Rural Women, Public Policies, Sustainable Development.

## 1 INTRODUCCIÓN

Las mujeres rurales latinoamericanas representan el 10% de la población total, con significativas diferencias de un país a otro: mientras que en Venezuela, Argentina y Uruguay las mujeres rurales no llegan al 4% de la población, en países como El Salvador, Guatemala y Honduras superan el 20%. En todos los casos constituyen un universo poco visible y difuso, pero creciente y, sin duda, esencial (FAO, 2013). Corresponden principalmente a mujeres que desarrollan en forma independiente o dependiente, remunerada o no, una actividad agropecuaria; pero también incluye a mujeres rurales con trabajo no agrícola y a un enorme grupo de “auto-declaradas inactivas” (Ballara y Parada, 2009; FAO, 2013).

Dentro de estas mujeres se pueden diferenciar tres sub-universos: las productoras agrícolas (jefas de explotaciones y familiares no remuneradas); las asalariadas agrícolas (permanentes o temporales); y las mujeres con empleo rural no agrícola (FAO, 2013; Silveira, 2005; Mandle Motta, 1996). Sin embargo, muchos estudios sobre género y trabajo rural ignoran que las fronteras que separan estos sub-universos no son de ninguna manera herméticas, por cuanto las mujeres rurales son esencialmente multiactivas, combinando en forma simultánea o sucesiva,





actividades agrícolas asalariadas, por cuenta propia o no remunerada, con actividades no agrícolas bajo condiciones diversas. Asimismo, parte de la literatura existente sobre el tema ignora que las mujeres rurales cruzan muy fácilmente y frecuentemente la frontera que separa las activas de las inactivas (Courdin, 2008; Lola, 1991). Esta movilidad y multi-pertenencia a distintas categorías dificulta fuertemente su visibilidad y caracterización, dando origen a cifras muy distintas, poco comparables y, generalmente, muy subestimadas en todos los países (FAO, 2013).

Pese a su invisibilidad crónica, las mujeres que viven en zonas rurales continúan teniendo a su cargo buena parte de la responsabilidad en la reproducción económica de las unidades familiares y fundamentalmente, en la reproducción biológica, social y cultural de la población de su medio (García, 1999; Droy, 1990). La importancia del trabajo rural femenino se reconoce en los acuerdos multilaterales generados, y en ellos los gobiernos se comprometieron a promover la igualdad entre los sexos y la autonomía de la mujer. Sin embargo, muchos de estos acuerdos nunca salen totalmente del papel (UNIFEM, 2005). En la *Declaración del Milenio*, aprobada en septiembre de 2000 y los objetivos (1, 2, 3, 4, 5 y 7) aprobados posteriormente así como en el *Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible (2002)*, se enfatiza en que el rol de las mujeres es fundamental para combatir la pobreza, el hambre y las enfermedades, pero también como custodia de los recursos naturales y por ende estimular un desarrollo verdaderamente sostenible. A pesar de este tipo de planes y objetivos bien intencionados, la valorización concreta del vínculo entre lo femenino y la protección del medio ambiente no siempre se torna evidente en las políticas públicas rurales (Martínez, 2000).

En la *Cumbre Mundial 2005*, donde también primaron las buenas intenciones, se reafirmó que el desarrollo rural y agrícola debe ser parte integrante de las políticas de desarrollo nacionales e internacionales, así como la igualdad entre los géneros, y la promoción y protección del disfrute pleno por todas las personas de cada uno de los derechos humanos y las libertades fundamentales, las que son esenciales para promover el desarrollo, la paz y la seguridad. Los dirigentes del mundo declararon que “el progreso de la mujer es el progreso de todos”. Destacaron, a su vez, aspectos que afectan especialmente a las mujeres que viven en zonas rurales, como la necesidad de garantizar el derecho libre e igualitario de la mujer a poseer, heredar y garantizar la tenencia y el acceso a los bienes y recursos productivos, incluidos la tierra, el crédito y la tecnología; esto último fue revalidado en la *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992 y sus Programas 2112* donde se instó a adoptar medidas que asegurasen el acceso de la mujer al derecho de propiedad, al crédito y a los insumos agrícolas.

A pesar del reconocimiento internacional de la importancia del trabajo rural femenino en la agricultura, en numerosos países siguen predominando los “sistemas agrarios patriarcales” (Brandth, 2002; Scott, 1988). Si bien la participación de la mujer como mano de obra familiar es formalmente reconocida (de hecho, la propia definición de unidad familiar señala como característica principal el empleo de la familia,

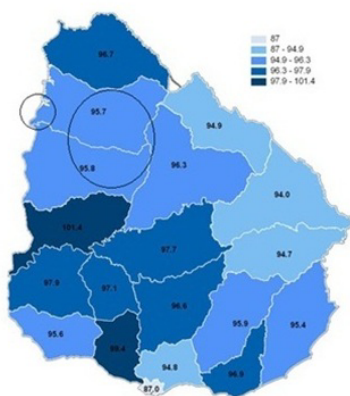
incluyendo a las mujeres en las tareas productivas, [Mandl Motta, 1996]), su contribución considerada generalmente como una “ayuda” o apoyo para el hombre (Barthez, 2005; Ballara y Padara, 2009). En consecuencia, ella se enfrenta cotidianamente a problemas de “reconocimiento” (formal y simbólico) por su trabajo.

A partir del caso de Uruguay, este trabajo tiene como objetivo brindar nuevos elementos para reflexionar sobre cómo avanzar en el mejoramiento de las condiciones de las mujeres rurales de América Latina y de qué manera progresar en el reconocimiento de sus derechos, por medio del diseño e institucionalización de políticas públicas con enfoque de género y de estadísticas oficiales que reflejen mejor la realidad del trabajo femenino rural.

## 2 GANADERÍA Y TRABAJO RURAL FEMENINO EN URUGUAY

La “masculinización” del campo es evidente en Uruguay, donde hay menos de una mujer por cada dos varones entre la población rural ocupada y se refleja en la estructura ocupacional donde según el Censo de 1996 únicamente el 18.3% de la población económicamente activa (PEA) del Uruguay está formada por mujeres (Vitelli, 2005).

Figura 1: Relación de masculinidad (hombres cada 100 mujeres) por departamento



Fuente: INE Censo de Población 2011

Como su trabajo en general no es formalmente remunerado, su contribución económica es considerada “no productiva”, lo que las deja excluidas de la PEA (Chiappe, 2001) y les dificulta el acceso a muchos de los beneficios sociales.

Esta pobre representación de la mujer es alimentada por el aislamiento y el bajo nivel de interacción social, por la diversidad y fragmentación del trabajo productivo (que se alterna con el trabajo doméstico), por la falta de remuneración formal y por la escasa valorización social de su trabajo, inclusive por ellas mismas (Niedworok, 1986), lo que lleva a que se auto-excluyan de las estadísticas sobre PEA rural (De



León, 1993). Las tareas domésticas incluyen, en realidad, mucho más que las actividades cotidianas relacionadas a los cuidados de la casa, la cocina o la atención de los miembros de la familia: también cuidan a los animales y cultivan huertas de autoconsumo, sin considerar ese trabajo como una tarea productiva. Entre las mujeres consideradas “inactivas”, el 24.1% son estudiantes y jubiladas con papeles importantes en el seno de la unidad productiva.

La invisibilidad crónica del trabajo de la mujer rural la ha colocado en desventaja también en cuanto al acceso a la tecnología (Chiappe, 2005), dado que los programas de investigación y generación de tecnología operan en el supuesto de neutralidad (aun respecto al género). Tampoco las mujeres son consideradas importantes en los proyectos de capacitación y asistencia técnica de los programas de desarrollo rural uruguayo, que bajo la idea preconcebida de que es el hombre el que realiza las tareas más importantes dentro de la unidad productiva, para las mujeres se programan cursos considerados más “femeninos”, como educación sexual, artesanías, salud de la familia, conservas de frutas y hortalizas, sin tener en cuenta ni su realidad ni sus inquietudes (Mandl Motta, 1996).

Entre los varones que realizan actividades remuneradas en explotaciones agropecuarias, 16.7% son administradores, mientras que solamente el 2.8% de las mujeres tienen responsabilidades administrativas en el campo (FAO, 2013).

En esas condiciones de desigualdad, y ante el deterioro en las condiciones de vida en el medio rural, las mujeres más jóvenes han emigrado del campo a la ciudad buscando nuevas oportunidades en el mercado laboral (Courdin, 2008), lo que ha provocado que la migración femenina sea actualmente superior a la masculina, profundizando la ya mencionada “masculinización” de la producción agropecuaria nacional (Mandl Motta, 1996). Esta emigración también ha sido consecuencia de la necesidad de cubrir una insuficiencia en cuanto a la educación de los hijos, dado que en zonas de ganadería extensivas los servicios básicos (educación, salud, transporte, etc.) son escasos (Niedworok, 1986). Como resultante se observan grandes impactos socio-económicos que ponen a prueba la sostenibilidad de la producción familiar: desarticulación del núcleo familiar, separación de la familia y fragmentación de la explotación, desequilibrios económicos, entre otros (Courdin, 2008).

En este país, especialmente desde el año 2005, se ha fortalecido la institucionalización de las políticas de desarrollo rural con enfoque de género a través de la aplicación de políticas de igualdad (ej. Instituto Nacional de las Mujeres, la Comisión Honoraria de la Mujer Rural y los diferentes programas de la Dirección de Desarrollo Rural del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca) que promueven alternativas de desarrollo y emprendimiento para mujeres rurales en situaciones de vulnerabilidad social y/o económica (FAO, 2013; Ballara y Parada, 2009). En 2007, se adoptó una nueva constitución donde se estableció la obligación del Estado de eliminar la discriminación contra la mujer en el acceso a la tierra. Sin embargo, aún es necesario generar más conocimientos nacionales para comprender los

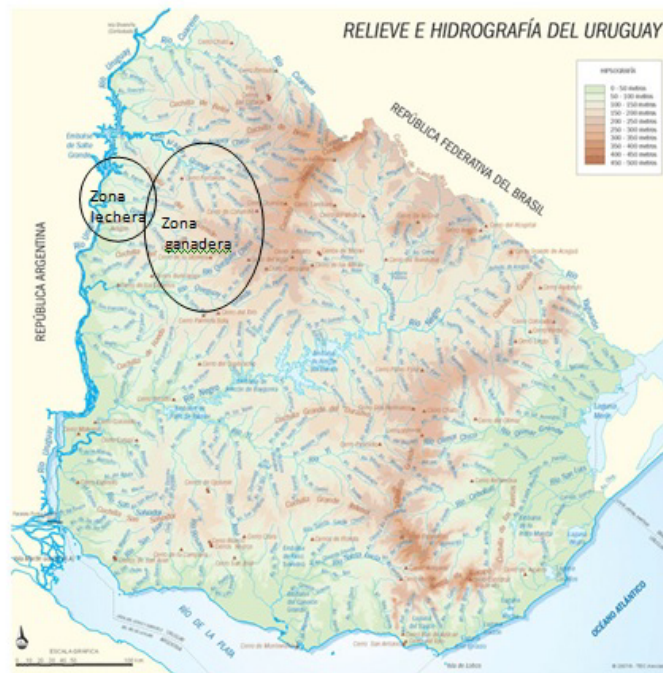
factores que dificultan y limitan el acceso de las mujeres al crédito y la financiación rural, la participación, la toma de decisiones y otros recursos productivos.

En ese sentido, el principal objetivo de este trabajo fue analizar e identificar los elementos que explican el rol de las mujeres dentro de las explotaciones familiares dedicadas a la ganadería de carne y leche en el Uruguay.

### 3 METODOLOGÍA

La investigación se orientó hacia un enfoque cualitativo (Wolcott, 2009; Stake, 1995; Scott, 1988), ya que no se pretendió una generalización con representatividad estadística sino una ilustración de la variedad y riqueza de los casos existentes en el área de estudio. El enfoque cualitativo se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social (Wolcott, 2009), lo que permitió alcanzar nuestro objetivo de analizar la visión de las mujeres rurales entrevistadas sobre su propio rol laboral. Los dispositivos de investigación utilizados fueron: el estudio de caso (Stake, 1995), las entrevistas semi-estructuradas (Blanchet y Gotman, 2005), que permitieron flexibilidad en las conversaciones sin dejar de lado ninguno de los temas de interés para este estudio, y la observación participante (De Walt *et al.*, 1998), que incluyó largas visitas a unidades productivas familiares de carne y de leche. Las respuestas de las entrevistas, que generaron una cantidad abundante de informaciones no siempre fáciles de analizar (Wolcott, 2009) fueron categorizadas por temas, lo que permitió la creación de perfiles de entrevistadas y de modelos de toma de decisión por medio del análisis temático de las entrevistas (Braun y Clarke, 2006; Boyatziz, 1998). El trabajo de campo se efectuó en el litoral noroeste de Uruguay, en los departamentos de Salto y Paysandú (Figura 1) entre 2006 y 2007. Las explotaciones lecheras visitadas se encuentran insertas en la Cuenca Lechera de Salto, considerada marginal dentro del sector pues representa únicamente el 1.8% de las explotaciones lecheras del país (DIEA, 2001). El litoral noroeste, sin embargo, un enclave tradicional de las explotaciones ganaderas para la producción de carne.

Figura 2: Localización de la zona de estudio



El Uruguayo.com Enciclopedia gratis del Uruguay. Historia, geografía, política, mapas de Uruguay

El equipo interdisciplinar de investigación (dos ingenieras agrónomas y una científica social con especialización en geografía y en desarrollo sostenible) realizó 20 entrevistas semi-estructuradas a mujeres integrantes de explotaciones familiares de ambos rubros. Cada entrevista, que fue gravada y transcrita, duró entre 2 y 4 horas. El objetivo fue identificar los diferentes grados de involucramiento de las mujeres en la producción familiar, desde “jefas” y “co-jefas” de unidades productivas hasta “observadoras”, definidas como aquellas mujeres que se mantienen pasivas, sin involucrarse en el proceso de toma de decisiones o en las actividades productivas (Cuadro 1). Para la definición de los perfiles laborales, se tomó en cuenta el trabajo de Litre (2010). También se intentó explorar en las percepciones que tienen las mujeres de su rol y las modificaciones en las relaciones de género en la ganadería bovina (carne y leche) del Uruguay. Finalmente, se indagó acerca de si existe un estilo propiamente “femenino” en la actividad ganadera y en la relación con la naturaleza.

#### Cuadro 1: Definición de “perfiles” de mujeres

---

**Jefas:** mujeres que toman las decisiones relacionadas al funcionamiento del sistema productivo y a la gestión de la explotación

---

**Co-jefas:** mujeres que colaboran en la toma de decisiones junto al marido

---

**Observadoras:** mujeres que no participan en la toma de decisiones

---

Fuente: Datos de la investigación, 2014

El Cuadro 2 muestra algunas características de las explotaciones visitadas y de las mujeres entrevistadas.

**Cuadro 2: Algunas características de los casos analizados**

	edad (min-máx)	estado civil	nivel de formación	superficie explotaciones (ha) (min-máx)	número vacas en ordeño (min-máx)	número vacas de cría (min-máx)
Explotaciones ganaderas de leche	47 (30-55)	soltera=1 casada=8 divorciada=1	escuela primaria=4 liceo=3 estudios superiores=3	199 (40-300)	72 (30-140)	----
Explotaciones ganaderas de carne	47 (30-69)	soltera=1 casada=8 divorciada=1	escuela primaria=2 liceo=6 estudios superiores=2	420 (125-872)	----	92 (20-200)

Fuente: Datos de la investigación, 2014

## 4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A partir del análisis del discurso de cada una de las entrevistadas fue posible identificar categorías e indicadores que nos permitieron describir el tipo y nivel de involucramiento laboral de las mujeres en las explotaciones agropecuarias, así como caracterizar su organización en el trabajo, identificar los factores que inciden en su papel, y profundizar el conocimiento de sus realidades. También fue posible describir sus percepciones sobre su actividad y sobre su futuro. Los resultados de este análisis se presentan en cuatro partes: 1) organización del trabajo: las tareas de las mujeres, 2) toma de decisiones: la participación femenina, 3) visión de la actividad ganadera bovina y del futuro, y 4) transformaciones en curso.

### 4.1 ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO: LAS TAREAS DE LAS MUJERES

Todas las familias comprenden un complejo conjunto de relaciones sociales, y su dinámica está basada en una combinación de factores: las necesidades y expectativas individuales de sus miembros; las relaciones de género (incluida la distribución del trabajo); las relaciones jerárquicas entre generaciones; las expectativas y normas sociales en sentido más amplio, y las creencias y prácticas tradicionales o religiosas específicas. Al mismo tiempo, la situación de cada individuo en el seno del hogar está determinada por cuatro factores fundamentales: la propiedad y el control de los bienes, en especial de la tierra; el acceso al empleo y a otros medios de obtención de ingresos; el acceso a los recursos comunitarios (como las tierras y bosques comunes de la aldea); y el acceso a los sistemas externos



de apoyo social, como las relaciones de patronato, parentesco o amistad, en las que predominan factores de índole no económica (Agarwal, 1992).

En ese complejo entramado familiar, las principales prácticas desarrolladas por las mujeres en las explotaciones ganaderas visitadas para este estudio pueden organizarse en tres categorías: a) relacionadas al funcionamiento del sistema productivo, b) vinculadas a la gestión de la explotación y c) concernientes al funcionamiento del hogar y la familia. Los tres grupos contribuyen a la generación de ingresos directos y a la reproducción de la unidad familia-explotación.

En el caso de las explotaciones familiares ganaderas de leche, el ordeño, el cuidado de los terneros y la limpieza de la sala de ordeño, surgen como las principales tareas dentro de la primer categoría; mientras que en las explotaciones ganaderas de carne lo son el trabajo con animales en los corrales y las recorridas de campo. En la segunda categoría, para ambos tipos de explotaciones estudiadas, la contabilidad y la toma de registros son las principales tareas desarrolladas por ellas. Dentro de la tercera categoría se encuentran todas las actividades reproductivas, comunes en ambos rubros analizados. La diferencia entre explotaciones radica en el grado de involucramiento, el cual está directamente relacionado al perfil de cada mujer. En el Cuadro 3, se presenta la información tomada del trabajo de Courdin (2008), que se utilizó como base para definir los diferentes grados de involucramiento.

**Cuadro 3:** Definición de los grados de involucramiento

<i>Responsable:</i> la mujer desarrolla sola la tarea y toma las decisiones
<i>Compartida:</i> la mujer comparte la tarea con otra persona e intercambia información
<i>Ejecutante:</i> la mujer efectúa una tarea sin intercambiar información ni participar en las decisiones respectivas
<i>Colaboradora:</i> la mujer ayuda si es necesario y participa en la intercambio de información de forma eventual

Fuente: Datos de la investigación, 2014

La relación entre grados de involucramientos y perfiles identificados de mujeres se presenta en el Cuadro 4. Observamos que las mujeres que tienen un grado de involucramiento “responsable” son aquellas que tienen un perfil de “jefas”, esto quiere decir que están al frente de la explotación y por tanto determinan las actividades laborales que se desarrollan cotidianamente en la explotación. Las mujeres que “comparten” sus actividades con otras personas o “colaboran” cuando es necesario, son generalmente las que tienen un perfil de “co-jefas”, interviniendo en las tareas en función de la demanda generada o del espacio cedido por la persona que actúa como “jefe”. Por último, las mujeres que “ejecutan” tareas son aquellas que tienen un perfil de “observadoras”, aunque este perfil también se refiere a

mujeres que no necesariamente realizan actividades y que “miran” el funcionamiento de la explotación “desde lejos”.

**Cuadro 4: Relación entre grado de involucramiento y perfil**

	JEFA	CO-JEFA	OBSERVADORA
Responsable	X		
Compartida		X	
Ejecutante			X
Colaboradora		X	

Fuente: Datos de la investigación, 2014

#### 4.2 RELACIONADAS AL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA PRODUCTIVO

En este estudio, las mujeres que desempeñan un papel de “jefas” son 4 de las 20 entrevistadas. Una de ellas se desempeña en el ámbito de la ganadería bovina de leche (tambo) y las otras tres dentro de la ganadería bovina de carne. Se trata de mujeres de mediana edad (entre 30 y 50 años) y 3 de las 4 no cuentan con la presencia de un varón a su lado (2 solteras y 1 divorciada). Las cuatro mujeres están al frente de la explotación, según sus palabras, por opción y por gusto hacia la actividad rural. Como se explicó anteriormente, existen tareas comunes y principales (ordeño, recorrida de campo, trabajo con animales en corrales -vacunación, aparte de categorías, etc.-) que todas ellas desempeñan, y que son foco en este trabajo, dejando de lado otra infinidad de actividades que cada una desarrolla de forma particular.

Dentro de las particularidades del trabajo como “jefas” se encuentra el hecho de que todas cuentan con mano de obra asalariada, para facilitar el trabajo cotidiano, sobre todo aquellas tareas que requieren de gran esfuerzo físico (como la manipulación de animales, el mantenimiento de galpones y alambrados, la utilización de herramientas pesadas, etc.). Pero este hecho no las lleva a disminuir su participación en el trabajo, sino por el contrario: implica asumir mayores responsabilidades, como generar autoridad al momento de dar órdenes y de legitimar sus decisiones y de planificar el trabajo.

Un ejemplo es el de M.B., de 44 años y soltera, jefa de una unidad productiva donde vive con su madre. Luego de la muerte de su padre, los hermanos varones de la entrevistada no quisieron permanecer en el campo. El progenitor había organizado la transferencia desde antes de su muerte compartiendo información vital con su esposa e su hija mujer. Como relata M.B.: *“Nosotros estábamos informados de todo en nuestra casa..., siempre se habló de todo en familia. Los hijos siempre tuvimos opinión y no hubo sorpresas en la sucesión”*.



Resulta interesante que los hermanos varones, a pesar de que también son dueños del ganado, respetan y no interfieren en las decisiones productivas de M.B. y de su madre: *“Mis hermanos no mandan en el campo”*, subraya y explica que ha formado “equipo” con su madre (que la acompaña en la entrevista) y con un empleado permanente.

M.B. es flexible y abierta a las novedades. Toma sus decisiones productivas en dos niveles: i) por medio del diálogo informal con su madre, con el empleado permanente y con un vecino amigo que tiene formación como ingeniero agrónomo y ii) por medio de un diálogo profesional, con técnicos de cuatro entidades de extensión agropecuaria (Secretariado Uruguayo de la Lana, Facultad de Agronomía, Instituto Plan Agropecuario e Instituto de Colonización).

Sin embargo, la gran disponibilidad de asesoramiento técnico no siempre ha dado resultados positivos: durante la entrevista queda claro que existen conflictos y diferencias de opinión entre representantes de los distintos grupos de extensión rural, pero M.B. siempre tiene la última palabra. La sensibilidad por la naturaleza que se hace evidente a la hora de aplicar técnicas como los herbicidas o en el trato que le da al ganado: varias de sus decisiones productivas están motivadas por criterios estéticos o afectivos (elección de la raza, comercialización, etc.).

En los cuatro casos de mujeres “jefas” de unidades productivas, las entrevistadas manifestaron no tener problemas ni conflictos con sus empleados permanentes (siempre varones), con quienes luego de un periodo de ajuste mantuvieron buenas relaciones. Ese proceso de imposición de respeto también se repitió en entrevistas con mujeres jefas de unidades productivas de Brasil y de Argentina (Litre, 2010).

En el caso de las “co-jefas”, que en este estudio fue el grupo mayoritario (13 de las 20 mujeres entrevistadas), casi todas ellas son casadas y comparten las actividades de la explotación con sus maridos, a excepción de una que es divorciada y que comparte la explotación con sus hijos varones. Aquí se confirma que cuando existe la presencia de un hombre dentro de la unidad productiva, la mujer no logra desempeñar un papel totalmente decisivo (de “jefa”), sino que como máximo llega a tener un rol de “co-jefa”.

La principal diferencia con el grupo anterior no radica en las tareas que realizan, sino en cómo la realizan: en lugar de tener la última palabra, comparten las decisiones y los quehaceres de la explotación con el marido o con otro familiar. Si bien, ellas manifestaron que su función es la de colaborar y que no son imprescindibles para el trabajo, existen tareas puntuales que únicamente ellas las desarrollan cotidianamente. Los ejemplos más claros se encuentran en la ganadería bovina de leche, donde realizan la minuciosa limpieza de la sala de ordeño todos los días, cuidan los terneros dedicándole gran atención para que tengan una buena alimentación y trabajan en el ordeño mientras sus maridos preparan la alimentación de las vacas. Esta escasa valorización que se atribuyen las mujeres al trabajo que desempeñan, puede deberse a los temores que enfrentan cotidianamente dentro de la familia y en la sociedad, por ocupar, algunas veces, niveles superiores a los hombres (Niedworok, 1986).



A los 69 años, Z.B. de R. es co-jefa de una unidad productiva junto con su esposo y sus tres hijos (dos hombres y una mujer, cada uno dueño de su fracción dentro de la explotación). Esta co-jefa demuestra una gran habilidad para administrar herencias recibidas tanto por parte de su propia familia como por parte de su esposo que está casi ciego (lo que confirma que las mujeres adquieren mayor protagonismo cuando no existe un varón a su lado, o cuando este se encuentra imposibilitado de tomar las decisiones productivas importantes por algún impedimento físico o biológico). También demuestra una gran habilidad inter-personal para mantener la armonía entre las varias generaciones que viven juntas en la unidad productiva: hijos, hija, nueras, yerno, nietos y nietas. En sus propias palabras: *“Cada cual decide en su propiedad y manejan sus animales en su lugar, en sus 311 hectáreas. Yo crecí en una época en la que a los hijos no se los dejaba participar: nosotros queremos que los nuestros puedan hacerlo. Para hacer una venta de ganado, mi esposo, mi hijo y mi cuñado también deben estar de acuerdo y tener la idea de vender. También hay corrales de uso común, para trabajos “grandes”, como el baño de las ovejas, que hacemos juntos, y corrales de uso exclusivo de cada hijo, para los trabajos “menores”.*

Sobre las razones por las que continua viviendo en el campo a esta edad avanzada y los problemas de salud de su esposo, Z.B. de R. explica que continúan en el campo porque les gusta la actividad rural y porque no confían en delegar tareas a empleados permanentes. Como parte de su estrategia de control de la unidad productiva, esta co-jefa despidió al contador (porque *“cobraba muy caro”*) y está decidida a aprender a llevar la contabilidad de la explotación por cuenta propia, en una computadora. Llena de energía, esta entrevistada tiene una actitud casi matriarcal, sus hijos aun dependen en gran medida de las decisiones y el apoyo de su madre: *“Pagamos todos los gastos de nuestros hijos, incluyendo los salarios de los peones y el casero y el costo de la luz del generador. Por eso no nos agrandamos”* explica.

M.A.S. de M. es otra co-jefa (43 años, casada y con dos hijos). Además de contar con la habilidad de llevar la contabilidad de la explotación, es dueña formal de una parte importante del campo y del ganado: *“Yo decido y yo misma llevo los papeles, y el ganado y el campo que tenemos es de los dos, de mi marido y mío”*. La fracción de tierra de la esposa está dedicada por un lado a la cría de ovejas y por otro a la producción de leche y queso (tambo) que constituyen una fuente de ingreso permanente. La del marido (que también participa de la entrevista) se usa para el engorde de novillos para terceros (*“en capitalización”*). Confirma su papel de *“co-jefa”* cuando responde sobre los tipos y categorías de ganado, presenta un registro detallado realizado por ella y de ser quien controla fuertemente los gastos. Para el futuro plantea la intención de pagar deudas importantes contraídas con bancos, de comprar al Instituto de Colonización la fracción de tierra que heredó de su padre y de aumentar la cantidad de ganado.

El tercer -y último- perfil de mujeres estudiadas fueron las *“observadoras”*, que representan 3 de las 20 entrevistadas, con edades superiores a los 40 años. Las tres son casadas y viven en las explotaciones junto a sus familias. Las tres mujeres realizan tareas puntuales, que no están dentro de las principales actividades del

funcionamiento de la explotación, como lo es por ejemplo el cuidado de la huerta familiar. Generalmente su estilo de participación se explica por la falta de interés en la actividad (real o expresada como aceptación del rol patriarcal del marido) y algunas veces por el escasísimo espacio cedido por el marido para participar en las actividades del predio. Esto último se debe al escaso valor que el hombre le atribuye a la mujer en cuanto a las tareas rurales (Barthez, 2005).

Es el caso de G. de R., que participa de la entrevista por pedido de las entrevistadoras, pero que no habla, manteniendo una actitud tímida y reservada. Quien responde es su marido, que describe el papel de su mujer en la unidad productiva de manera paternalista.

#### 4.3 RELACIONADAS A LA GESTIÓN DE LA EXPLOTACIÓN

Como parte de las actividades vinculadas a la gestión de la explotación, la contabilidad y la toma de registros son realizadas por más de la mitad de las mujeres entrevistadas, siendo ellas responsables de la actividad. Esto demuestra que existe un número importante de mujeres que presentan “habilidades” relacionadas al manejo de los números y la información técnica de la explotación; lo que ha contribuido a ascenderlas a perfiles más destacados como “jefas” o “co-jefas”. Por tanto, las que tienen una participación total en este trabajo son las mujeres “jefas”, mientras que las “co-jefas” que participan son aquellas que están más involucradas con el funcionamiento de la explotación. Dicha participación aumenta la autoestima de las mujeres y las posiciona en un espacio capaz de participar de forma importante en las discusiones del proceso de toma de decisiones, aumentando su poder de negociación, pues manejan información de relevancia. Las mujeres de perfil “observadoras” tienen una nula participación en estas tareas.

La importante participación de las mujeres en este tipo de actividades se debe a que es una tarea que se desarrolla dentro de la esfera doméstica, siendo compatible con otras actividades del hogar. También es relevante considerar que este trabajo demanda cierto grado de formación y la mayoría de las mujeres entrevistadas que realizan esta actividad culminaron la enseñanza básica a diferencia de los hombres que las acompañan.

#### 4.4 CONCERNIENTES AL FUNCIONAMIENTO DEL HOGAR Y LA FAMILIA

Diferencialmente de las actividades productivas en la unidad familiar (detalladas anteriormente), las actividades reproductivas (tareas del hogar) además de ser realizadas casi exclusivamente por las mujeres de los tres perfiles estudiados, continúan siendo responsabilidad casi total de ellas. Todas las mujeres entrevistadas declararon ser (y sentirse) “responsables” de estas tareas. La colaboración de los hombres en actividades puramente domésticas es muy baja y ocasional, aunque las mujeres aumenten sus horas de trabajo en las tareas relacionadas a la explotación.



La doble jornada laboral de las mujeres (Silveira, 2005), las obliga a ajustar el tiempo a sus múltiples responsabilidades, la posesión de hijos y las actividades domésticas básicas.

Algunas de las mujeres entrevistadas han utilizado diversas estrategias para poder continuar integradas al trabajo de la explotación: ajuste de horarios en la realización del trabajo (lo hacen más temprano cuando los niños descansan), utilización de accesorios de contención y protección para los niños (coches o corrales), etc. A medida que los hijos crecen y por tanto van tomando mayor independencia, las mujeres cambian las alternativas de cuidado y retoman su participación activa en las tareas. Así es como se comienza a dar la vinculación de los hijos con la explotación, la que evoluciona con el tiempo y edad de los niños.

#### 4.5 TOMA DE DECISIONES: LA PARTICIPACIÓN FEMENINA

Directamente relacionado con las tareas que desarrolla cada una de las mujeres, se encuentra el proceso de toma de decisiones, que a los efectos de este trabajo fue considerado como una tarea más dentro de las que participan las mujeres. Se identificaron dos grupos de decisiones: i) decisiones económico-financieras relacionadas directamente con el manejo del dinero o el capital, y ii) decisiones técnicas que comprenden las innovaciones tecnológicas o el funcionamiento técnico de la explotación.

Las mujeres “jefas” son responsables de tomar ambos tipos de decisiones en sus respectivas explotaciones de forma individual. No obstante, algunas veces acuden a los técnicos de referencia en la búsqueda de opiniones relacionadas a los aspectos técnicos, sobre todo aquellos referidos a la incorporación de alguna técnica específica o cambios en el manejo tanto de animales como de pasturas. Vale la pena destacar que las mujeres “jefas” son más proclives a “escuchar” a los técnicos (ingenieros agrónomos y/o veterinarios), debido al interés por el aprendizaje continuo y a que cotidianamente se deben enfrentar a nuevos desafíos productivos. En el otro extremo están las mujeres “observadoras” que no participan para nada de este proceso interno de la unidad productiva, por no tener suficiente conocimiento de lo que sucede a la interna predial. En una situación intermedia están las mujeres “co-jefas”, que si bien algunas son responsables de la contabilidad y de tareas específicas como el ordeño o la recorrida de campo, no siempre participan en el proceso de toma de decisiones. Surge de los diálogos mantenidos con estas entrevistadas, que existe un intercambio de opiniones más fluido en las decisiones de tipo económico-financieras, donde ellas emiten opiniones que muchas veces son más consideradas que en las decisiones de tipo técnicas. A pesar de ello, consideran que la última palabra la tiene el hombre o “jefe” de la explotación. Sin dudas que aquí existe un peso importante de la división de tareas basadas en el género, que establece que el hombre debe dedicarse con prioridad a los asuntos productivos, tomando las decisiones correspondientes, y las mujeres a los reproductivos decidiendo únicamente en el universo doméstico (Chiappe, 2001).

#### 4.6 VISIÓN DE LA ACTIVIDAD Y DEL FUTURO



Las mujeres entrevistadas en ambos rubros identificaron algunos aspectos de las actividades que realizan dentro de la explotación, que merecen su destaque. Por un lado, consideran que el trabajo que allí desempeñan es “duro”, dadas las desfavorables condiciones en que se efectúan las tareas: instalaciones sin comodidades y generalmente pensadas para el trabajo masculino (implican siempre la realización de fuerza física), se deben enfrentar a adversidades climáticas con frecuencia, la mayoría de las tareas implican trabajar con polvo, barro, excrementos de animales, etc., entre otras. Para las mujeres que trabajan en explotaciones bovinas de leche, el ordeño diario implica una carga de trabajo rutinario importante que lo torna “pesado” en cuanto a la dedicación y tiempo requerido. Por estas razones es que muchas de ellas manifestaron la necesidad de mejorar sus condiciones de trabajo, básicamente utilizando técnicas y tecnologías que permitan realizar las tareas más rápidamente, de forma menos penosa y encontrando más satisfacciones que estimulen los quehaceres cotidianos.

No obstante, las mujeres encuentran satisfacciones dentro de las labores cotidianas. Entre las más destacadas está la posibilidad de trabajar en el mismo ambiente donde se desarrolla la familia, facilitando la interrelación madre-hijos. También el hecho de ser independientes o no tener patrón, les da mayor autonomía y desempeño individual. Por otro lado existen algunos aspectos más relacionados al cuidado de los animales, como son el hecho de ayudar a las vacas en el momento de la parición o cuidar de los animales enfermos.

Existen otros factores más relacionados al ambiente externo de la unidad productiva que marcan la visión que tienen las mujeres de su actividad. El más destacado es la falta de un tejido social en el medio donde se inserta la explotación. Algunas de las dificultades que llevan a ello están relacionadas con la falta de infraestructura adecuada, y son las marcadas distancias, el mal estado de los caminos, la ausencia de servicios básicos (salud, enseñanza, etc.) y la falta de presencia institucional en la zona.

Estas características hacen que la actividad para las mujeres no se vuelva atractiva. Frente a esta realidad, las mujeres jóvenes buscan alternativas laborales y las mujeres que si optan por la actividad agropecuaria, encuentran limitantes en cuanto a la educación de los hijos; que muchas veces las obliga a emigrar a la ciudad para garantizarles mayores oportunidades de formación. Estas decisiones también se ven favorecidas, según las entrevistadas, por el escaso valor que se les atribuye a las mujeres en el medio rural uruguayo, donde predomina el “machismo” que dificulta la inserción de las mujeres en la comunidad.

## 5 TRANSFORMACIONES EN CURSO

Además de poder categorizar el trabajo rural femenino en Uruguay, este estudio permitió identificar una tendencia: las dos primeras categorías (jefas y co-jefas de la unidad productiva) se están tornando más frecuentes, mientras que el tercer grupo (observadoras) se encuentra en franca disminución.

Las entrevistas permitieron identificar al menos dos razones que explican esta tendencia: i) las nuevas preguntas incluidas en los censos agropecuarios y en las investigaciones sobre trabajo rural, que están permitiendo identificar y medir actividades antes ignoradas o desvalorizadas por las estadísticas oficiales, y ii) el aumento del protagonismo de las mujeres en el seno de la unidad productiva, surgido de mejores oportunidades de educación formal, del aumento de su autoestima y de la toma de conciencia sobre la igualdad de sus derechos respecto a los varones (principalmente en la herencia y la propiedad de los bienes) por parte de padres y esposos.

Sin embargo, nuestro trabajo también confirmó que cuando hay varones activos en la unidad productiva, el papel de las mujeres continúa siendo fuertemente condicionado por ellos. Los varones más “tradicionalistas” continúan prefiriendo excluir a las mujeres de las actividades consideradas masculinas y que exigen el uso de fuerza física (como el manejo del ganado y del tractor). Sin embargo, algunas mujeres jefas de unidad productiva crean estrategias para enfrentar tareas físicamente arduas sin gran esfuerzo (como S.R., que “domesticó” su ganado vacuno para que las vacas se acerquen al corral para alimentarse con sólo oír su silbido, sin necesidad de correr o de usar perros entrenados).

Al mismo tiempo, son cada vez más los varones que reciben de buen agrado un involucramiento mayor en esas áreas. Pero esos varones “modernos” y abiertos a los nuevos roles femeninos aún son una minoría en la ganadería uruguaya (y en la ganadería del bioma Pampa de Argentina y de Brasil en general, como lo demostró el trabajo de Litre, 2010). En los casos en los que el varón está presente en la explotación agropecuaria, la mujer consigue saltar las fronteras del hogar y tomar decisiones productivas relevantes cuando son propietarias formales de bienes (como la tierra o el ganado), especialmente por medio de herencias. Eso obliga al compañero o hermano a dividir el poder de decisión. Otra clave para la autonomía femenina es la posesión de alguna habilidad exclusiva (de la que el varón carece), como la capacidad de llevar la contabilidad financiera (en libros o en una computadora) y los registros de stock y de sanidad animal, así como otras actividades intelectualmente más complejas (como manejo del crédito).

Entre los obstáculos para alcanzar una mejor posición en la explotación agrícola dedicada a la ganadería se encuentran la inseguridad (como los asaltos y el robo de ganado), la dificultad para encontrar empleados asalariados de confianza y que respeten el hecho de ser comandados por una mujer, y el difícil equilibrio entre las dos jornadas impuestas por las actividades productivas (manejo del ganado y de pasturas), así como por las responsabilidades vinculadas al hogar y a la crianza de los hijos. Finalmente, se hace necesario reconocer una manera típicamente femenina de comandar una explotación, que incluye una mayor preocupación por el bienestar del ganado (por ejemplo, evitando manejar el ganado con perros que muerden a las vacas y usando infraestructura más confortable para el rebaño) y un marcado respeto de la naturaleza y la biodiversidad que las lleva a evitar el uso de agroquímicos que podrían aumentar el rendimiento de las pasturas.



## 6 CONCLUSIONES

Este estudio confirma que, las posibilidades que tienen los sistemas nacionales de estadística para compilar y difundir informaciones sobre el trabajo femenino no registran el trabajo no remunerado de las mujeres en las explotaciones agrícolas familiares y han subestimado sistemáticamente la contribución de la mujer a la producción agropecuaria.

Las mujeres manejan su pesada carga de trabajo y el tiempo que les ocupa organizándose con otras mujeres (de la misma familia o vecinas) o contratando mano de obra asalariada, cuando cuentan con ingresos u otros recursos.

A contracorriente de la invisibilidad del trabajo rural femenino en el mundo, este estudio presenta hallazgos empíricos que contribuyen a acercarnos a: i) cómo se organiza el trabajo de mujeres dedicadas a la ganadería bovina de carne y de leche (a partir de cruces entre perfiles y tareas, y consideraciones sobre la gestión de la explotación y del tiempo); ii) las diferentes dinámicas y perfiles de toma de decisiones, según los perfiles y roles de las mujeres; iii) una dimensión más subjetiva de las mujeres ganaderas, con sus percepciones y visiones de sus propias actividades laborales.

Pese al claro aumento de mujeres “jefas” y “co-jefas” en las explotaciones, los cambios en la organización del trabajo en la ganadería bovina siguen produciéndose de forma lenta, haciendo que las mujeres emprendedoras encuentren dificultades cotidianas para desarrollarse, sobre todo relacionadas a la gestión del funcionamiento del hogar y reconocimiento de su trabajo.

En este sentido, los aportes de este estudio, derivados del trabajo empírico, se revisten de un componente práctico- normativo donde se apunta a algunas “recomendaciones” para la puesta en marcha de políticas públicas, otros estudios académicos, programas de desarrollo rural u otro tipo de iniciativa de intervención en la realidad aquí analizada.

**1. La tenencia formal de la tierra y/o de los animales**, aún en pequeñas cantidades, aumenta el poder de negociación de las mujeres con los varones. En efecto, la tierra constituye un activo económico que asegura el sustento económico de las mujeres y de sus familias; es base de la economía, del poder y la independencia (FAO, 2013).

**2. El incremento de habilidades y conocimientos específicos**, que no requieran necesariamente el uso de una gran cantidad de fuerza física: las mujeres que, por ejemplo, son capaces de realizar la contabilidad o gestión administrativa de la explotación son más valorizadas y respetadas recobrando su autoestima.

**3. Un asesoramiento técnico y tecnológico moderno y no machista**, orientado a la toma de decisiones productivas: las mujeres parecen más abiertas que los varones a lo nuevo, y más flexibles y proclives al intercambio de opiniones con técnico(a)s rurales, lo que les permite capitalizar la intervención de lo(a)s mismo(a)s en la

explotación y abre las puertas para la implementación adecuada de políticas públicas para el desarrollo sustentable de la ganadería uruguaya.

**4. La valorización oficial, especialmente por medio del acceso a créditos específicos, del modo femenino de ver la naturaleza y la agricultura,** que incluye una mayor preocupación y cuidado por la conservación de la biodiversidad, por el bienestar animal y por la calidad de lo producido, incluso en detrimento de una mayor rentabilidad económica.

**5. La mejora de los censos agropecuarios,** que con frecuencia registran solamente los datos del agricultor principal, el que se define culturalmente como el “jefe de familia”. En el caso de la agricultura familiar, este tipo de registro obstaculiza un análisis de género riguroso, porque ignora la participación de la gran mayoría de mujeres rurales adultas –las casadas y unidas en alguna forma- en las decisiones agropecuarias y en el manejo de las explotaciones. Al respecto, y siguiendo las propuestas planteadas en el Programa Mundial del Censo Agropecuario 2010 (FAO, 2013), se pueden efectuar las siguientes recomendaciones:

- a. El concepto de *agricultor principal* debería ampliarse para reconocer que más de una persona puede estar al frente de la explotación, mediante la incorporación del concepto de *productor conjunto*.
- b. La pregunta sobre quién toma las decisiones se debería hacerse en plural (quién o quiénes toman las decisiones).
- c. Se debería dejar, por lo menos, dos espacios en el formulario para la respuesta, para evitar sesgos de género.
- d. Para facilitar el reconocimiento cuantitativo de las actividades agropecuarias de la mujer, se deberían considerar los conceptos de *subexplotaciones* y *subproductores* como una manera de registrar actividades realizadas, independientemente, por otros miembros del hogar que no sean el jefe.

Estas consideraciones facilitarían la implementación de programas de desarrollo rural que procuren la sostenibilidad de la producción familiar en el agro uruguayo, teniendo en cuenta que las mujeres rurales son quienes sostienen y perpetúan la vida de la familia en el campo. Este trabajo de investigación también presenta limitaciones, ya que algunos temas que deberían ser explorados con mayor profundidad han sido dejado de lado por falta de espacio. Por ejemplo, respecto del “proceso de imposición de respeto” llevado a cabo por algunas mujeres para demostrar sus capacidades para manejar la unidad productiva, se impone una rigurosa reflexión teórica sobre los procesos de *autoridad* y de *legitimación* en el seno de la familia. Así, cabe preguntarse en futuros estudios cómo se construye esta legitimación del rol femenino y cuáles son las contradicciones del proceso de autoridad en el caso de las mujeres. En la misma línea, otras discusiones como, por ejemplo, la relación entre estado civil (soltera, divorciada, viuda...) y el perfil productivo femenino (jefa, co-jefa, observadora pasiva) merecen una mayor atención analítica en futuros estudios sobre políticas públicas y género en áreas rurales.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- AGARWAL, Bina. Gender relations and food security: coping with seasonality, drought and famine in South Asia. *In*: L. Benería y S. Feldman (eds.). **Unequal Burden: Economic Crises, Persistent Poverty, and Women's Work**. Boulder: Westview Press. 1992.
- BALLARA, Marcela; PARADA, Soledad. **El empleo de las mujeres rurales: Lo que dicen las cifras**. FAO/CEPAL, 2009.
- BARTHEZ, Alice. **Devenir agricultrice: à la frontière de la vie domestique et de la profession**. *Économie rurale*, n° 289-290, septembre-décembre, pp 30 - 43. 2005.
- BLANCHET, Alain; GOTMAN, Anne. **L'enquete et ses méthodes: l'entretien**. *Sociologie*, N° 128, Paris. 2005.
- BOYATZIS, R.E. **Transforming Qualitative Information**. Thousand Oaks: Sage Publications. 1998.
- BRAUN, V.; CLARKE, V. **Using thematic analysis in psychology**. *Qualitative research in Psychology*, 3, 77-101. 2006.
- BRANDTH, Berit. **Gender Identity in European Family Farming: a Literature Review**. *Sociologia Ruralis*, vol. 42, n° 3, pp 181 - 200. 2002.
- CHIAPPE, Marta. **Cada uno a lo suyo: contribuciones de las mujeres a la producción lechera del Uruguay**. *Revista de Economía Agrícola*, vol. 48, n° 2. 2001.
- CHIAPPE, Marta. **La situación de las mujeres rurales en la agricultura familiar de cinco países de América Latina**. Informe de la Asociación Latinoamericana de Organizaciones de Promoción. Montevideo, 2005.
- COURDIN, Virginia. **Caractériser l'engagement et la place des femmes en élevage: comparaison de situations francaises et uruguayennes en élevage bovin laitier**. Mémoire Master 2: Biologie, géoscience, agroressources et environnement. Spécialité Productions animales en régions chaudes. Université Montpellier II. France, 2008.
- DE LEÓN, Kirai. **El Uruguay rural y sus mujeres: producción, trabajo y organización**. Montevideo: GRECMU, 1993.
- DE WALT, Kathleen; DE WALT, Billie; WAYLAND, Coral. **Participant observation**. *In*: Handbook of methods in cultural anthropology. Estados Unidos da America: H. R. Bernard Edition, 1998.
- DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS. **Censo General Agropecuario 2000**. Montevideo: MGAP, 2001.
- DROY, Isabelle. **Femmes et développement rural**. Paris: Éditions Karthala, 1990.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **Construyendo una Agenda de Políticas Públicas para las Mujeres Rurales: Autonomía Económica, Igualdad de Derechos y Lucha contra el Hambre.** Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Brasilia, Marzo 2013; Santo Domingo, Octubre 2013. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/019/as548s/as548s.pdf>. Visitado en: 30/04/2014.

GARCÍA, Verónica Vázquez (coord.). Género, medioambiente y desarrollosustentable: reflexionesteóricas y metodológicas. *In:* Verónica Vázquez García (coord.). **Género, Sustentabilidad y Cambio Social en el México Rural.** México: Colegio de Postgraduados, 1999.

LAMAS, Marta. **Género, Desarrollo y feminismo en América Latina.** Revista Pensamiento Latinoamericano (*Online*). 2007. Disponible en: <http://www.pensamientoiberoamericano.org/xnumeros/0/pdf/pensamientolberoamericano-24.pdf>. Visitado en 01/04/2012.

LITRE, Gabriela. **Os gaúchos e a globalização: Vulnerabilidade e Adaptação da Pecuária Familiar no Pampa do Uruguai, Argentina e Brasil.** Tesis de Doctorado en Desarrollo Sustentable. Área de Concentración: Política y Gestión Ambiental, Centro de Desarrollo Sustentable. Universidad de Brasilia, Brasil. Tesis de Doctorado en Geografía y Ordenamiento Territorial. Universidad París III, Sorbonne-Nouvelle. Francia, 2010.

LOLA, Luna. **Mujeres y Sociedad: Nuevos Enfoques Teóricos y Metodológicos.** Ed. Seminario Interdisciplinar Mujeres y Sociedad - SIMS. Universidad de Barcelona, 1991.

MANDL MOTTA, Betty. **Las mujeres productores de alimentos en Uruguay. Tecnología y comercialización.** *In:* Programa de Análisis de la Política del Sector Agropecuario frente a la Mujer Productora de Alimentos en la Región Andina, en Cono Sur y el Caribe. IICA, Santiago de Chile. 1996.

MARTÍNEZ, Ana Sabaté. **Género, medioambiente y acciónpolítica: un debate pendiente en la Geografía Actual.** Anales de Geografía de la Universidad Complutense. 2000.

NIEDWOROK, Nelly. La mujer rural: familia y trabajo en el Uruguay. *In:* **La mujer en el Uruguay: ayer y hoy.** Montevideo: GRECMU/EBO, 1986.

SCOTT, Joan. **Unecatégorie utile d'analysehistorique.** Cahiers du GRIF. Paris: Printemps, 1988.

SILVEIRA, Sara. Desarrollo rural, género y formación para el trabajo. *In:* **Participación, productividad y formación: La trayectoria de la Asociación de Mujeres Rurales del Uruguay.** CINTERFOR/OIT, Montevideo. 2005.

STAKE, Robert E. **The Art of Case Study Research.** California: Sage: 1995.

UNIFEM. **El progreso de las mujeres en el mundo** *In:* Mujeres, trabajo y pobreza. Martha Chen, Joann Vanek, Francie Lund, James Heintz con Renata Jhabvala y Christine Bonner. UNIFEM, PNUD y OIT, 2005.

VITELLI, Rosana. **Situación de la mujer rural en Uruguay**. Santiago de Chile: FAO/RLC, 2005.

WOLCOTT, Harry F. **Writing Up Qualitative Research**. California: Sage. 2009.



# "Il n'y aura pas d'agroécologie sans féminisme": L'expérience brésilienne

## "There Will Be No Agroecology Without Feminism": The Brazilian Case

### "Não existirá agroecologia sem feminismo": A experiência brasileira

Héloïse Prévost \*

Gema Galgani Silveira Leite Esmeraldo \*\*

Helène Guetat \*\*\*

\* Universidade Toulouse Jean Jaurès, France.  
End. eletrônico: heloise.p@hotmail.fr

\*\* Université Fédérale du Ceará (UFC), Brésil.  
End. eletrônico: gemaesmeraldo@gmail.com

\*\*\* ENFA, Dynamiques Rurales, Université Toulouse-Jean Jaurès, France.  
End. eletrônico: he.guetat@gmail.com

Recebido em 30.05.2014

Aceito em 19.08.2014

**ENSAIO**

---

#### RÉSUMÉ

L'apport vital de la petite paysannerie aux agroécosystèmes plaide en faveur d'un soutien à l'agroécologie. Pourtant, face aux défis de la sécurité alimentaire, les rapports de genre sont éludés alors que la parole et l'engagement des femmes sont centrales. Nous partons de la situation brésilienne pour démontrer l'importance de cette prise de conscience pour faire face aux changements climatiques et donc soutenir l'agroécologie face à l'agriculture de firmes. Les mouvements sociaux de femmes rurales et les mouvements féministes brésiliens portent sur le front du projet agroécologique la nécessité de valoriser et appuyer le rôle assumé par les femmes et de déconstruire les rapports de pouvoir hommes/femmes entravant la pleine participation de celles-ci.

**Mots-clés** : genre, agroécologie, féminisme, mouvements sociaux

## ABSTRACT

The vital contribution of smallholders' production to agroecosystems and to food security leads to the valorisation of agroecology. However, a gender perspective is usually lacking when talking about those issues. In a context of a changing climate and the advancement of corporate agriculture, this essay analyses the Brazilian case to create awareness about the importance of rural women and feminist movements in food security and agroecology. This essay discusses women's role in smallholder's production, agrobiodiversity and agroecology.

**Keywords:** gender, agroecology, feminism, social movements

## 1 INTRODUCTION

Face aux enjeux alimentaires de notre monde, Olivier de Schutter, ancien représentant de la FAO pour la sécurité alimentaire, indique dans un entretien à France Culture<sup>1</sup> que la bataille des idées a été gagnée : l'apport vital de la petite paysannerie aux agroécosystèmes plaide en faveur d'un soutien à l'agroécologie. Il évoque trois changements majeurs dont on peut observer les dynamiques aussi bien au Nord qu'au Sud, les expériences du Sud étant d'ailleurs souvent bienvenues pour aider à penser le monde autrement au Nord. Il insiste sur : i) la relocalisation des activités de production agricole et l'accompagnement des initiatives des agricultures paysannes en lien avec la question de la sécurité alimentaire ; ii) le souci d'accorder de la valeur à la diversification des modes de consommation alimentaire et donc à l'agrobiodiversité ; iii) l'accompagnement politique à d'autres manières de produire pour limiter la dégradation des sols, faire face aux changements climatiques et donc soutenir l'agroécologie face à l'agriculture de firmes.

Pourtant, face à ces trois défis, les rapports de genre sont éludés alors que la parole et l'engagement des femmes sont centrales sur ces trois défis. Nous partons de la situation brésilienne pour démontrer l'importance de cette prise de conscience.

Les agricultrices font partie des catégories sociales parmi les plus vulnérables de la société brésilienne. Près de 15 millions de femmes travaillant dans l'agriculture sont privées d'accès à la citoyenneté du fait de ne pas être reconnues en tant que travailleuses rurales, agricultrices familiales ou paysannes. Pourtant, sur les 15,2% de la population active qui travaille dans l'agriculture, 10,9% sont des femmes et 18,3% des hommes<sup>2</sup>. Les femmes représentent 47,8% de la population résidant en milieu rural. Seulement 16% sont titulaires de la terre où elles vivent. Lorsqu'elles sont rémunérées, elles perçoivent 38% du revenu des hommes vivant de l'agriculture. Elles sont cinq millions à travailler sans rien percevoir (NOBRE, 2005). En parallèle, les mouvements de femmes sont parmi les plus organisés au sein des mouvements paysans. Mouvements de femmes rurales ou mouvements mixtes dénoncent depuis plusieurs décennies le modèle agricole dominant et l'usage de pesticides. Ils et elles revendiquent l'agroécologie comme base conceptuelle pour la construction d'un modèle de développement rural. Le 17 décembre 2013, 60 signataires brésiliens s'unissaient pour affirmer qu'il n'y "aura pas d'agroécologie sans féminisme". Parmi les voix qui s'élèvent : des chercheuses et des chercheurs, des mouvements de

femmes rurales, des professeur-e-s, des militantes, des membres de groupe de travail universitaires, des réseaux, des ONG, etc. Toutes et tous sont investi-e-s dans l'agroécologie. Cette lettre vise à rappeler la nécessité de prendre en compte les travaux théoriques issus du féminisme, permettant d'explicitier et de combattre les formes d'oppression, afin que l'agroécologie soit en cohérence avec ses objectifs de repenser les agrosystèmes tout en s'articulant avec l'accès aux droits.

Cet essai propose de montrer comment le genre fait partie intégrante de la réflexion de base sur la construction de l'agroécologie comme nouveau paradigme. Si tous les défenseurs de l'agroécologie n'intègrent pas une analyse genrée, ni la lutte contre les inégalités, de nombreux mouvements sociaux, notamment les mouvements de femmes rurales, critiquent cet "aveuglement au genre" et en dénoncent les conséquences.

## 2 AGROÉCOLOGIE AU BRÉSIL ET RÔLE DES FEMMES

Au Brésil, alors que l'agriculture familiale bénéficie d'une reconnaissance nationale inédite, les femmes œuvrent, depuis les années 1970, à la fois à l'intérieur des structures syndicales et à l'extérieur, dans des groupes de femmes et des mouvements paysans, afin de construire un espace de dialogue distinctif (ESMERALDO, 2013). D'abord centrées sur des problèmes spécifiques tels que les droits pour l'assurance sociale, l'accès à la terre ou l'obtention des mêmes droits que les hommes dans le travail en agriculture, elles jouent un rôle essentiel, mais insuffisamment analysé, dans l'incorporation de leurs revendications dans l'agenda politique pour l'agriculture familiale, l'agroécologie et la sécurité alimentaire ou la critique de l'agriculture de firme (DE MEDEIROS, 2011).

L'émergence de l'agroécologie est liée à celle différents types de mouvements, qui apparaissent dans les années 1970. Il s'agit de promouvoir différentes formes d'agriculture alternative et de dénoncer les effets de la "modernisation agricole". Sont au cœur du débat : la contamination par les pesticides, la détérioration de l'environnement ainsi que l'exclusion sociale des petit-es paysan-ne-s (NORGAARD, 1984). La dimension sociale est au centre de cette démarche. C'est à partir de leur quotidien de vie que les femmes rurales se sont engagées très tôt dans une critique du modèle.

Bien plus qu'un ensemble de pratiques agricoles durables, l'agroécologie est à la fois "une science, un mouvement et une pratique" (WEZEL *et al.*, 2009). Il s'agit d'une approche agricole portant une attention particulière à l'environnement, aux problèmes sociaux et qui met l'accent non seulement sur la production, mais aussi sur la viabilité écologique du système de production. L'agroécologie vise à appuyer la transition des modèles actuels d'agriculture et de développement rural, considérés comme non durables, vers des modèles durables (CAPORAL ET COSTABEBER, 2002). Les savoirs et les rôles des agriculteurs et des agricultrices, des paysans et des paysannes, s'allient aux savoirs scientifiques dans cette démarche. Il ne s'agit donc pas uniquement de méthodes agricoles. L'agroécologie nécessite également de

considérer les formes d'organisation sociales, économiques et politiques dans lesquelles s'inscrivent ces méthodes (SILIPRANDI, 2009).

Actuellement, les débats au Brésil appréhendent l'agroécologie comme la définition d'un paradigme de développement, comme une base conceptuelle pour un changement général de modèle agricole et de développement rural, en opposition avec l'agro-industrie (SILIPRANDI, 2009). Pour les défenseurs et défenseuses de l'agroécologie, l'augmentation de la productivité et de la rentabilité ne peut pas être le seul objectif de la production agricole. Il est prioritaire de garantir une survie digne pour les personnes qui vivent de ces activités et la survie de la planète avec l'utilisation de techniques de gestion durable des ressources et de préservation de la biodiversité. Cette proposition ne se limite pas à l'agriculture mais vise une société durable. Les mouvements agroécologiques brésiliens soutiennent une transformation sociale et proposent de construire un autre mode de vie dans lequel les valeurs éthiques de justice sociale et d'équité gagnent en importance. La lutte contre les inégalités entre hommes et femmes dans le milieu rural, comme la lutte contre les rapports de pouvoir entre générations ou entre groupes sociaux, sont partie intégrantes de cette démarche (SILIPRANDI, 2009).

Ces mouvements de paysannes travaillent à l'intérieur des institutions pour faire valoir que la non prise en compte des rapports hiérarchiques au sein des familles agricoles pénalisent fortement le devenir de l'agriculture familiale. On observe déjà dans des bastions des rapports sociaux paternalistes, de même que sur les fronts pionniers d'Amazonie, un fort exode agricole des femmes et des jeunes. Ne pas prendre des mesures politiques pour faire avancer leurs droits est un aveuglement politique.

L'agriculture familiale brésilienne est portée par 4,3 millions d'exploitations, soit 84,4% du nombre total d'exploitations, qui occupent 24,3% des terres et réalisent 38 % de la production finale agricole. L'agriculture familiale représente 74,4 % des personnes occupées dans l'agriculture et permet de produire la majorité des principaux aliments consommés dans le pays (haricots, riz, maïs, etc.). La réalité des femmes dans l'agriculture familiale oscille entre importantes charges de travail et invisibilité sociale.

### 3 L'AGROÉCOLOGIE, AU FONDEMENT DE L'ENGAGEMENT DES FEMMES

En milieu rural au Brésil, la préparation des repas est une tâche assignée socialement quasi exclusivement aux femmes. Lorsqu'elles ne sont pas en capacité de le faire, c'est une autre femme de la famille (fille, mère, sœur, etc.) qui prend en charge cette tâche (SILIPRANDI, 2010). La thèse d'Emma Siliprandi sur les femmes et l'agroécologie au Brésil (2010) montre qu'une des motivations des enquêtées pour choisir l'agroécologie est leur recherche d'une alimentation saine. Ce ressort de leur engagement a une dimension politique - construire un modèle respectant et préservant l'environnement, en opposition à celui imposé par l'agriculture de firme -, une dimension productive mais aussi une dimension liée à leur assignation sexuée

à la sphère domestique, au travail reproductif. La capacité de ces femmes à proposer aux membres de leur famille et à la communauté (à l'occasion de marché et de foires) des aliments de qualité, naturels, sans pesticide et en quantité grâce à la production agroécologique est source de valorisation sociale. Dans un contexte de malnutrition et face à des problématiques liées à la faim au niveau local, cela revêt une dimension essentielle. Cependant, les femmes rurales investies dans l'agroécologie valorisent également les effets de pratiques agroécologiques sur la variété de produits, la préservation de la biodiversité, la fertilité des sols et la promotion de la sécurité alimentaire. Cette valorisation est également renforcée par l'alternative offerte à l'achat de produits alimentaires industriels perçus comme non sains, pauvres nutritionnellement et davantage monotones que ce que peuvent offrir les cultures agroécologiques.

Certaines femmes interviewées par E. Siliprandi soulignent également leur tendance à valoriser un modèle agricole durable même si cela requiert des sacrifices dans l'immédiat contrairement aux hommes de leur entourage, davantage portés sur des choix rentables sur le court terme et consommant plus de ressources naturelles ou respectant moins leur environnement. Certaines expliquent que ces choix sont liés aux rôles assignés socialement (hommes pourvoyeurs de ressources économiques et femmes pourvoyeuses de bien-être familial) et du fait d'être écartées des activités tournées vers le gain accaparées par les hommes.

L'agroécologie leur permet de revaloriser leurs savoirs et leurs compétences dans une production d'une alimentation de qualité et se posant comme productrices de connaissances. Cette approche permet de s'extraire de la représentation sociale invisibilisant et dévalorisant cette tâche assignée aux femmes en l'insérant dans une démarche davantage systémique de conservation d'une richesse environnementale. Dans leur discours, tous les éléments sont imbriqués: biodiversité, durabilité environnementale et alimentation variée, riche et saine pouvant être obtenue (SILIPRANDI, 2010). Reste en questionnement les moyens pour que cette démarche articulant attention à l'environnement et à la qualité de vie des personnes ne soit pas une charge et une responsabilité exclusive des femmes, d'autant que leur travail est peu reconnu.

#### 4 UNE INVISIBILITÉ SOCIALE

Si les femmes (épouses, filles, mères) sont partie active de ce mode de production, elles ne participent pas aux processus de décisions sur ces activités et fréquemment leur travail n'est ni reconnu ni rémunéré. L'individu considéré comme représentatif de l'institution familiale auprès des institutions et au sein des syndicats est l'homme (mari, fils, frère) : il est le sujet politique et social (ESMERALDO, 2014). Alors que le travail productif des hommes est constitutif d'identité et d'autorité, le travail des femmes au sein de la même unité de production est invisibilisé, qualifié d'"aide", non rémunéré et donc nié socialement. Les gains des activités rurales constituent le revenu familial dont l'utilisation est décidée par le dit "chef de famille", la plupart du temps sans la participation directe de l'épouse (PAULILO, 2009). Aujourd'hui,



67,9% des femmes actives dans l'agriculture sont sous le statut de conjointe et non en leur nom propre<sup>3</sup>. Les heures dédiées par les femmes au travail reproductif, comprenant les tâches domestiques et parentales, sont également invisibles et non valorisées socialement. Les femmes dédient plus de 22h par semaine à ce travail reproductif (10h pour les hommes)<sup>4</sup>.

L'agriculture familiale se caractérise comme une forme sociale d'agriculture fondée sur la relation entre propriété, travail et famille (WANDERLEY, 1998 ; BARTHEZ, 1982). Le concept d'agriculture familiale a participé à l'absence de reconnaissance du travail des femmes sur l'exploitation. L'invisibilité du travail des femmes y est à la fois évident (et rejoint en cela les analyses autour du travail des femmes dans d'autres contextes) et ambigu. Cette ambiguïté tient à la confusion entre l'approche agro économique et sociologique de la famille en agriculture. Si les agro économistes insistent sur l'efficacité du système productif de l'agriculture familiale, les sociologues questionnent les logiques de fonctionnement des familles agricoles. Dans le même temps où des avancées essentielles sont effectives sous la poussée des mouvements sociaux dans la reconnaissance du statut des femmes dans l'entreprise agricole familiale, cette reconnaissance, voire leur identité professionnelle de productrices agricoles, restent fortement liées aux liens matrimoniaux qui les unissent à un chef d'exploitation, même si on note une hétérogénéité des situations avec une augmentation du nombre des familles monoparentales dans les campagnes ces dernières années.

## 5 MOBILISATION DES FEMMES RURALES

Depuis les années 1990, les femmes rurales se battent au sein des syndicats comme la Confédération nationale des travailleurs en agriculture (Contag), au sein des mouvements collectifs comme le Mouvement des sans-terre (MST) ; elles s'organisent également en organisations autonomes non mixtes (Mouvement des femmes paysannes, Mouvement des femmes travailleuses rurales du nord-est, etc.). Ceux qui se sont auto-définis "mouvements de femmes rurales" au Brésil expriment, depuis lors, de ferventes critiques sur la politique agricole néolibérale. En 1995, lors de la première rencontre nationale des femmes travailleuses rurales, regroupant 22 représentations de femmes de 17 Etats du Brésil, le modèle de développement à défendre a fait partie intégrante des débats. Comme le sont les réflexions sur les relations de genre et sur le rôle des femmes dans les familles et dans la société. Les femmes rurales revendiquent des changements dans la division sexuelle du travail, questionnent l'absence ou leur manque de pouvoir au sein de la sphère privée et dénoncent les violences qui leur sont faites. Leurs luttes visent la défense d'un autre modèle de développement autour de nouvelles alternatives de production basées sur l'agroécologie et centrée sur le bien-être des paysans et paysannes (Journal des Sans Terre, 1995)<sup>5</sup> (ESMERALDO, 2014).

Les Marches des Marguerites, organisées en 2000, 2003, 2007 et 2011, sont des mobilisations collectives, symbole de la lutte des femmes rurales. En 2007, la 3ème Marche des Marguerites réunit 30 000 participantes qui revendiquent la



reconnaissance des femmes en tant que travailleuses agricoles, un accès à la terre pour les femmes, le développement des droits des travailleuses et des droits sociaux connexes, etc. et proposent de promouvoir l'agroécologie comme base pour construire un nouveau modèle productif (SILIPRANDI, 2011). La 5<sup>ème</sup> "Marche pour la vie des femmes et pour l'agroécologie", tenue en mars 2014, a réuni 3500 agricultrices dans l'État de la Paraíba, afin de dénoncer les inégalités vécues par les femmes, les violences subies et la persistance d'une culture patriarcale. Les participantes à cet événement revendiquent des relations femmes-hommes plus égalitaire dans l'agriculture familiale, des droits pour les femmes et affirment le rôle des femmes dans la construction d'un projet agroécologique régional.

## 6 LES INÉGALITÉS : UNE RÉFLEXION AU CŒUR DE L'AGROÉCOLOGIE

Cette forte implication des femmes dans les mobilisations sociales pour une reconnaissance de leur rôle et de leurs droits dans l'agriculture et leur participation à la construction de l'agroécologie comme modèle de développement rural n'est pas toujours reconnue par certaines recherches et politiques publiques. Le caractère heuristique d'une analyse genrée de l'agriculture familiale et de l'agroécologie est pourtant souligné par de nombreuses actrices et acteurs de l'agroécologie au Brésil, du milieu universitaire et de la société civile. Les questions posées sont cruciales : "Est-il possible de transformer la réalité du point de vue du paradigme productif et environnemental sans changer les relations entre hommes et femmes ? Sans considérer la répartition inégale des ressources productives, la division sexuelle du travail<sup>6</sup> et la non-reconnaissance de la contribution des femmes aux connaissances traditionnelles sur la gestion environnementale, des connaissances liées à leur rôle assigné socialement ? Sans reconnaître que les femmes (...) sont empêchées de participer en tant que citoyennes à la plupart des activités relatives au développement rural?"

## 7 LES TRAVAUX SUR GENRE ET AGROÉCOLOGIE

L'articulation des thématiques genre et agroécologie sont au cœur de nombreux débats et pratiques des associations et des mouvements ruraux au Brésil actuellement. Le numéro que la revue "Agriculturas" a consacré aux femmes en 2009 (Revista Agriculturas: experiências em agroecologia, v.6, n. 4) montre la pertinence et la nécessité de développer la recherche sur ces questions et souligne combien le débat académique ignore encore trop souvent le rôle et la contribution des femmes dans la production de connaissances. Dans ce numéro, Laeticia Jalil analyse comment le Mouvement des Femmes Paysannes (Movimento de Mulheres Camponesas - MMC) cherche à construire une agriculture basée sur les principes de l'agroécologie, projet qui garantit la souveraineté alimentaire en tant que droit, qui porte à la reconnaissance des femmes en tant que sujet politique. La Campagne nationale pour la Production d'Aliments Durables du MMC souligne la double



approche de ce questionnement : remise en cause du modèle de production capitaliste et de l'oppression patriarcale vécue par les femmes (JALIL, 2009).

Le Groupe de Travail de Femmes de l'Organisation brésilienne d'Agroécologie (Grupo de Trabalho de Mulheres da Articulação Nacional de Agroecologia) a été créé en 2004 afin de porter une réflexion sur le dialogue entre féminisme et agroécologie. Un de ses projets vise à lancer un processus politico-pédagogique d'échanges et de systématisation des expériences réalisées par les femmes.

Une "Lettre agroécologique de Curitiba" est réalisée à partir des débats du 6ème Congrès brésilien d'Agroécologie et du 2ème Congrès Latino-Américain d'Agroécologie, tenus en 2009, dont le thème central est l' "Agriculture familiale et paysanne : expériences passées et présentes qui construisent un futur durable". L'importance des femmes dans la construction de l'agroécologie y est soulignée. Cette lettre explique que l'agroécologie fournit les bases scientifiques et méthodologiques pour des stratégies de transition vers un nouveau modèle de développement" et souligne la nécessité de "reconnaissance des savoirs et des expériences des femmes", de "valoriser les contributions des femmes, questionner les freins à leur participation en tant que sujets de plein droits et lutter contre la violence quotidienne que les agricultrices subissent".

La 3ème Rencontre Nationale d'Agroécologie vient de se conclure à Juazeiro (BA) (tenue du 16 au 19 mai 2014) réunissant de nombreux mouvements et structures investies dans l'agroécologie au Brésil dont les Mouvements des femmes paysannes (Movimento das Mulheres Camponesas - MMC), la Marche des Femmes, la Marche pour la vie des femmes et pour l'agroécologie, le Mouvement des femmes du Nord-est de Para (MMNEPA), entre autres. Cet évènement incontournable pour les acteurs et actrices de l'agroécologie au Brésil a réaffirmé l'investissement des mouvements sociaux de femmes rurales et des mouvements féministes brésiliens portant sur le front du projet agroécologique la nécessité de valoriser et appuyer le rôle assumé par les femmes et de déconstruire les rapports de pouvoir hommes/femmes entravant la pleine participation de celles-ci.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Barthez, A. (1982). Famille, travail et agriculture, *Economica*

Arnauld de Sartre Xavier, Guétat-Bernard Hélène et Diniz Guerra Gutemberg Armando "Contrôle de la natalité et changement social des familles paysannes de fronts pionniers d'Amazonie orientale brésilienne". *Autrepart*, 2006/3 n° 39, p. 21-38. DOI : 10.3917/autr.039.

Arnauld de Sartre Xavier, Granchamp Florentino Laurence, Armando Diniz Guerra Gutemberg, Mastop-Lima Luiza, Margarida Negreiros Alves Ailce, Guétat-Bernard Hélène, 2013, "O "bom" casamento em áreas de fronteira ou a difícil autonomização das "tarefas" femininas em área de fronteira", in Pessanha Neves Delma, *Servolo*

Medeiros Leonilde (org.), *Mulheres Camponesas, trabalho produtivo e engajamentos políticos*, Rio de Janeiro, Alternativa, 431 p.

Gema Galgani Silveira Leite Esmeraldo, 2014, *Femmes en mouvement : de la découverte du corps sexué à l'invention de l'existence sociale, politique et professionnelle*" in Guétat Bernard H., *Feminin/masculin, Genre et agricultures familiales*, Montpellier, Quae, coll.Nature et Société.

Gema Galgani Silveira Leite Esmeraldo, 2013, *O Protagonismo político de mulheres rurais por seu reconhecimento econômico e social*. In: Delam Pessanha Neves; Leonilde Servolo Medeiros. (Org.). *Mulheres Camponesas: Trabalho Produtivo e Engajamentos Políticos*. 1ed.Niteroi: Alternativa, 2013, v. 1, p. 237-256.

Siliprandi E., 2009, "Mulheres e Agroecologia : a construção de novos sujeitos políticos na agricultura familiar", tese de doutorado, Universidade de Brasília, centro de desenvolvimento sustentável, curso de doutorado em desenvolvimento sustentável, 8 Orientadoras : Laura Duarte (Universidade de Brasília) e Alicia Puleo (Universidad de Valladolid), 291 p.

Wanderley Maria De Nazareth, 1998, *Raízes históricas do campesinato brasileiro*. In: *Agricultura familiar: realidades e perspectivas* (Tedesco J.C. ed.). Passo Fundo: EDIUP

## NOTAS

1 Emission terre à terre de France culture du 3 mai 2014

2 Source: Relatório anual socioeconômico da mulher, 2013.

3 Estatísticas do meio rural 2010-2011. 4.ed. / Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos; Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural; Ministério do Desenvolvimento Agrário. — São Paulo: DIEESE; NEAD; MDA, 2011.

4 Dados Internacionais de Catalogação da Publicação (CIP) Brasil. Presidência da República. Secretaria de Políticas para as Mulheres. *Relatório Anual Socioeconômico da Mulher*. 1ª Impressão. Brasília: Secretaria de Políticas para as Mulheres, Novembro, 2013. 170 pg

5 *Le Journal des sans-terre (Jornal Sem Terra)* est une revue trimestrielle réalisée par le MST. Créée en 1981, avant la création officielle du Mouvement en 1984, ce journal est diffusé auprès des militants et militantes mais aussi à l'échelle nationale. En 1986, les femmes sans terre obtiennent une page leur étant spécifiquement réservée afin de communiquer sur leurs actions politiques.

6 Le concept de "division sexuelle du travail" est entendu comme "forme de division du travail social découlant des rapports sociaux de sexe", ayant pour "caractéristiques l'assignation prioritaire des hommes à la sphère productive et

des femmes à la sphère reproductive ainsi que, simultanément, la captation par les hommes des fonctions à forte valeur sociale ajoutée". "Cette division a deux principes organisateurs : le principe de séparation (il y a des travaux d'hommes et des travaux de femmes) et le principe hiérarchique (un travail d'homme "vaut" plus qu'un travail de femme)" (KERGOAT, 2004).



# Relevance and feasibility of women's involvement in promoting sustainable food production and security in Southern Africa

## Relevância e Factibilidade do Envolvimento das Mulheres na Promoção da Produção e da Segurança Alimentar no Sul da África

Never Assan\*

\* Associate Professor of Animal Production at the Zimbabwe Open University. Program Coordinator of the Bachelor of Science in Agriculture Management in the Faculty of Science and Technology, Department of Agriculture at Bulawayo Region.  
End. eletrônico: neverassan@gmail.com

Recebido em 13.05.2014

Aceito em 11.08.2014

**ENSAIO**

---

### ABSTRACT

Harnessing women's potential for food production and food security has been a challenge in Southern Africa. The face of food production in Southern Africa is often female, but more often than not, their roles are generally undervalued and constrained by gender inequalities and limitations on their access to resources, services, and market opportunities. There is a tendency of men and women participating unevenly in food production, having unequal access to productive resources and exhibiting different levels of engagement in rural, urban and home-based food production. Despite of this, there is still a common understanding that food production needs to be increased in order to cope with the increased human population levels and achieving food security in the region. With this in mind, food production and security have emerged as key development targets in Southern Africa. This has propelled the urgent need for promoting food production, reducing food insecurity and poverty reduction in its totality. This essay attempts to describe the impact of gender-based discrimination on food production and its implication on food security. The indispensable role and challenges faced by women in food production are highlighted. The need to invest in education and training of women to support food production systems in order to accrue maximum benefit is acknowledged. In this regard, this essay concludes that it is imperative that planning and implementation of any food production programs focusing on improving food security should be based on gender sensitive policies.

**Keywords:** Women, Food Production, Food Security, and Southern Africa



## 1 INTRODUCTION

Despite its huge agricultural potential consisting of large expanses of unexploited agricultural land, forests and rivers, Southern Africa remains one of the poorest regions in the world and suffers from perpetual chronic food deficits. The outcome of a regional food assessment for Southern Africa, indicates that food insecurity has been growing rather than declining, especially for women and children who are most vulnerable to decreasing agricultural productivity (AFRICAN DEVELOPMENT BANK, 2011). One of the major reasons for this food capacity decline and insecurity is discrimination against women in food production related issues (FAO, 2011). Gittinger et al., (1987) described food security as a function of all factors affecting the maintenance and improvement of per capita food consumption, particularly in poorest countries, including food production, income generation and the capacity to earn foreign exchange. Food security exists when all people have permanent physical and economic access to enough safe and nutritious food to satisfy their energy needs and food preferences and to lead an active and healthy life (WORLD FOOD SUMMIT, 1996). Gender discrimination and the gender gap in food production in particular, thwarting attainment of food security goals is a key concern given the vital role of women as major players of household and community food and nutrition security (FAO, 1996). Women's lack of equal opportunities than men in food production makes Southern Africa continue to lag behind in food security, while the rest of the world has made significant progress in this regard (MWANIKI, 1994).

There is a tendency of men and women participating unevenly in food production, having unequal access to productive resources and exhibiting different levels of engagement in food production. Women's responsibilities in food production have often been underestimated and their work in this area is still not sufficiently visible. Elsewhere, an increase in food security as a consequence of women involvement in food production has been acknowledged (ADAMS, 2006), and where women have been discriminated the outcome has been food insecurity (FENT, 2012). On the other hand, gender equality has been cited as the single most important determinant of food security (FAO, 1999).

However, in Southern Africa the critical role of women in food production has been compromised due to the fact that there has been limited access to land and capital, credit, agricultural inputs, education and appropriate technology etc. (AFRICAN DEVELOPMENT BANK, 2013). This means advancing policies which address the issue of women discrimination in land ownership and tenure, where women are denied access to and control of land and other productive resources will fulfil women's potential as food producers and improve food security. The overall purpose of this essay was to explore the linkages between food production and security and gender inequity from the perspective of women in Southern Africa. The following topics are explored: i) gender role differences in food production and security; ii) women's access to productive resources; iii) women's training and education for sustainable food production; iv) women's involvement in micro-livestock farming;

v) the role of technology and infrastructure, and vi) empowering women through policy making. The discussion concludes that, while equality of treatment between women and men, and food security are mutually supportive, gender equality remains an elusive goal in Southern Africa. As a consequence, the promotion of gender sensitive policies is urgently needed.

## 2 GENDER ROLE DIFFERENCES IN FOOD PRODUCTION AND SECURITY

Women's play a critical role in food production, contributing to ensure food security and nutrition in Southern Africa. David Kauck (2010) explains that to make a significant dent in chronic hunger and jump-start economic growth, global food security strategies must address the underlying social inequities between women and men. Gender inequality, which undermines food production, is a product of a series of interrelated social, economic and cultural factors. On the other hand, the economic, social and cultural constraints faced by women hinder them from fulfilling their responsibilities and/or striking the right balance with men when carrying out these responsibilities. Gender inequality cannot be an afterthought to our food security strategies in Southern Africa, it must be the linchpin. One reason that Southern Africa food security strategies continue to fall short is that they do not appreciate the on-the-ground realities of gender role differences in food production and security. Food production programs risk failure when they don't consider the social realities of gender – that is, the distinct roles and norms assigned to women and men in a society. Gender-differentiated food production knowledge plays a decisive role in food security. Women can increasingly become important as food producers only if agrarian processes are gendered in nature. In other words, gender equality can make a substantial contribution to a country's food production and economic growth (ABU-GHAIDA; KLASSEN, 2004), and it is the single most important determinant of food security (WORLD BANK, 2012). Despite this acknowledgement, many agricultural programs struggle to capture the difference—or the 'gender effect'—that gender integration makes on key outputs and outcomes in food production (KANETHASAN *et al.*, 2013). The recognition of women's indispensable role in food production may result in maximum benefits being accrued in food programs. One theme running through a number of the quantitative studies on women's involvement in food production is that once gender differentials in programs characteristics are taken into account, they do not face any further gender-related obstacles in succeeding (BARDASI *et al.*, 2007). Accordingly, food production policies should not be gender blind but should appreciate gender needs of men and women to seek to facilitate more gender equitable opportunities. At the same time, a narrow focus on differences between men and women may mask more important differences among women leading to the flawed assumption that all women have identical resources to draw upon and, hence, the ineffective targeting of interventions in food security issues (QUISUMBING; PANDOLFELLI, 2012). It should be acknowledged that women and men's expenditure patterns differ, with women spending more of their income on the household food needs, in particular, on children (PAXTON, 2009).





### 3 IMPROVING WOMEN'S ACCESS TO PRODUCTIVE RESOURCES

Discrimination against women on productive resources has far-reaching implications for food production and security. Women face gender disparities in access to and control over land, as well as lack of access to other productive resources and services. The absence of legislation and security for women concerning land tenure is one of the most serious obstacles to increased farm production and higher incomes for rural women. Unequal access to land is also an obstacle to increasing food production and incomes of rural women. FAO (1994) cites limited access to resources as one of the main reasons that women are unable to better contribute to food security, and recognize that the causes of this stem from a series of inter-related social, economic and cultural factors. To a large extent, constraints in access to land cannot be dissociated from access to other productive resources that can augment women's productivity — *i.e.*, credit, inputs such as high-quality varieties of seeds can augment farmers', farming equipment, and extension services. The failure to acknowledge that women are already engaged in farming and seeking ways in which to increase their production and earnings has made the situation worse. Closing the gender gap in access to productive resources such as land, credit, machinery or chemicals could eliminate yield gaps of 20% to 30% among women and men, increase domestic agricultural output by 2.5% to 4%, and mean up to 100 million fewer people living in hunger (FAO, 1994). Observation has been made that when women obtain the same farm inputs as average male farmers, they increase their yields for maize, beans and cowpeas by 22 per cent (IFPRI, 2004), which may mean that gender constitutes the most profound differentiating division in food production. When women received the same education and similar inputs and assistance as men, overall farm yields could rise by as much as 22 per cent (FAO WOMEN AND POPULATION DIVISION, 2007). Women's productive capacity or opportunities are limited by entrenched customs and legal barriers in many parts of Southern Africa, which may result in restriction on their ownership of land (MCFERSON, 2008). Corrective measures on legal barriers and customary norms will have a profound implication on food production. Land provides financial security, food security, and can be an important asset in the case of emergency (DENTON, 2002). In many cases, women have access to land, but limited control over it, since they do not own it and cannot make decisions on its use. Limited land ownership means diminished rights to productive means, limited access to safety nets and reduced economic security.

### 4 PRIOTIZING WOMEN'S EDUCATION AND TRAINING

Women's access to education and training opportunities reduces the likelihood of household poverty (KABEER, 2012), and resources in educated women's hands have a range of positive outcomes for human capital and capabilities within the household. Women training in food production are an important tool, which can be widely utilized in solving the problem of food insecurity (GROSS, 1999). Placing an emphasis on gender sensitivity training and the rights of women will pave way for programs that

seek to enhance women equal treatment in food production. A cross-country study of developing countries covering period 1970- 1995 found that 43% of the reduction of hunger that occurred was attributed to progress in women education (VON GERBER *et al.*, 2009). Food production and security requires targeted and deliberate action in the form of comprehensive education and training of women with special focus on the resource poor women who are the majority in most African communities. Training courses, which promoted women's capacity for longer-term planning as well as providing practical skills, reported the greatest impact on intra-household relations and participation in the community (CABER; NOONAN, 2004).

Improving women's access to education alone resulted in a 43 per cent reduction in hunger from 1970 to 1995, while women living longer led to an additional 12 per cent decline in hunger levels, according to the report by the U.N. Food and Agriculture Organization (FAO) and the Asian Development Bank (ADB, 1994). In spite of those facts, gender stereotypes still abound in education decision-making in the study area; in curriculum and teaching materials, and in the choice of training subjects.

The need to set up community-based training programs for women with well defined goals should be one of the future priorities to alleviate poverty and food security. Such forum provides a space for women to share knowledge and experiences in addressing gender within their work, creating a sustainable platform for technical support, problem-solving and new ideas on gender and food production (KANESATHASAN *et al.*, 2013). On the other hand, acquiring higher education levels will translate into a decline of fertility levels and improved opportunities for girls and women in the work market (GALOR; WEIL, 1996). Education and training should promote the sharing of expertise with outside experts but at the same time balancing this with local personnel with good knowledge of women's skills and potential in food production. Before embarking upon a program on training as a priority to support women, systematic courses on planned food production should be identified and women consulted. This should take into account the gender differences and participation of women in different agricultural ventures such as subsistence farming to modern commercial crop and livestock farming. Most Southern African countries have agro-based economies and training in food production at all levels should be aimed at developing women who are the majority for making a living out of agriculture and working in improving household food and support their communities at large. It is logical to assume that training in broad based key factors in food production will increase production and meets the local food demands.

As we will discuss in the following item, there is also an urgent need to broaden any academic curriculum in order to include productive alternatives, such as the breeding of mini-livestock species and innovative biotechnology methods. The integration of such issues into the curricula of food production is lacking at tertiary level in most developing countries, including African countries.





## 5 WOMEN INVOLVEMENT IN MICROLIVESTOCK FARMING

Livestock production is frequently out of reach for the large majority of people in Southern Africa. The inadequate provision of livestock products is likely to have an undesirable impact on the health and nutrition of the regions' population, mainly due to the lack of proteins. Considerable exploitation of lesser known livestock species, otherwise known as *micro livestock*, as likely sources of animal protein may be just as important to meet the population's chronic protein deficit. Micro livestock farming should act as a practical strategy for increasing women's benefits from livestock value chain in improving household food, income and nutrition security. Micro livestock can be referred to inherently small animal species by nature, which are traditionally favoured type of livestock. The class encompasses small indigenous vertebrates and invertebrates both domesticated and wild genetic animal resources that can be produced on sustainable basis for food, animal feeding and even as a source of income. The indispensable role of micro livestock in enhancing the food security of vulnerable households by filling in the deficit gaps through purchases from micro livestock income, contribution to dietary diversity, and the use of micro livestock products in household diets is unquestionable. By micro livestock we mean poultry, rabbits, bush rodents, bees, snails, guinea pigs, reptiles such as snakes, and birds which have been recently considered as eligible for micro livestock (HARDOUIN *et al.*, 2003). The biodiversity of Southern Africa's micro livestock provides a valuable asset and sustainable resource for improvement of food production and security. Livestock contribute a significant part of their livelihoods Southern Africa. In addition to providing food for their families, women's livestock production often represents one of the few sources of income over which they have complete control. Studies show that, because poor, rural women spend almost all of their income on food for their families, increasing poultry and small animal production does more to improve the diets of poor people than expanding cattle herds does.

As in other agricultural sectors, men and women usually have distinct roles in managing livestock. Commonly, men own the conventional large livestock, using them to work the fields. But women often do most of the work of feeding, caring and milking these animals. In addition, women frequently have sole responsibility for raising smaller, short-cycled animals, such as goats, pigs and poultry. Micro livestock have a host of benefits and opportunities that conventional livestock do not present for women farmers. Micro livestock production may bring considerable economic potential to women due to their availability and easy to manage, as well as acting as a vehicle to improved food security. Priority on micro livestock production should be directed on women in order to promote food security through provision of comprehensive support services and incentives. The purpose of micro livestock production should go beyond their direct output functions and include other significant economic and diversification activities, as well as various cultural roles related to status and the obligations of their owner.

## 6 APPROPRIATE TECHNOLOGY AND INFRASTRUCTURE

Technological innovations, if employed appropriately, will continue to allow food production to keep pace with population growth and the rising food demand in Southern Africa. Technology adoption of high yielding crops and high productive livestock has witnessed success in food production. The unbridled use of technology to improve efficiency in food production and ultimately, women's interests is the most effective components of enhancing food production and security. However, in spite of abundant modern technologies and guidelines available from the developed world for use in increasing food production, most of the women who constitute the majority in food production ventures cannot adopt these new innovations. This has resulted in failure to produce enough food for individual households and communities at large. Non-gender sensitive policies have militated against women in adoption of new technologies. State sponsored research institutions should be part of the drive for technological innovation and food production and security. Encouraging women to adopt new technologies is another way to help women in Southern Africa become a bigger force in farming. On station production units may provide the centres for rapid distribution of superior plant food and livestock genotypes through improved technologies, which as Smith (1988) states, are area model for the role of sophisticated technology in improving livestock breeds and developing food production systems. The results of new developments in reproductive physiology which makes various manipulations possible opens up entirely new horizons for livestock and crop genetic resources improvement. New technology can achieve improvement through selection of foundation livestock and crop populations and attain faster and more effective performance improvement rates in both crops and livestock genetic resources. Technology based schemes offer effective options to maintain and improve crops and livestock if well functioning infrastructure and capital are provided to women. The introduction of biotechnological techniques such as crop and livestock gene banks would be ideal but unrealistic under the current constraints of developing countries. Women may benefit as technological advances reduce unit costs of production and hence increase profits. However, the existing research facilities fall far short of what is required for livestock and crop improvement to enhance food security by women. Traditional agricultural research and development systems are not gender-responsive and typically do not consult female farmers and end-users, improved varieties and technologies do not take into account women's needs, preferences and resources (QUISUMBING; PANDOLFELLI, 2012). Establishment of links between public and private sector to support women in food production has been constrained by the inability to economically justify the benefit on such a move by individual countries. Public and private sector partnership in new food production approaches, remain a theoretical possibility considering the lack of appropriate facilities, the extent of inadequate human resource development and expertise. This exacerbated with the absence of formal marketing facilities for crops and livestock has contributed to the persistence of comparatively widespread household food insecurity. Food production in the developed world has advanced to the current stage mainly due to the presence of good infrastructure and joint public and private sector support in food production. While advancement in infrastructure has improved food production

efforts in developed countries, lack of proper infrastructure has hampered food production and perpetuated food insecurity in Southern Africa.

## 7 EMPOWERING WOMEN THROUGH GENDER SENSITIVE POLICIES

Misguided agricultural and trade policies have contributed to the current food crisis in Southern African countries, including the failure to recognize women's crucial roles in food production and household food security (KARL, 2009). Women constraints to food production often emanate from unfriendly policies, which have compromised their effective participation in food production. Public policies and investment in Southern Africa are often biased against women, inequitable access to land and critical resources and this has perpetuated food insecurity. Policy should emphasize the importance of fostering knowledge exchange amongst women for the maximization of tangible and intangible benefits in food production and enhance food security. Appreciation of gender differences can be enhanced with improved information about the range of inequalities and specific constraints facing women in food production. Despite clear evidence that tackling the gender gap can lead to improved food security, many countries in Southern Africa are failing to promote gender sensitive interventions. A simultaneous and integrated pursuit of such information and transformation is essential for elimination of gender blind strategies, while complementing men and women efforts and maximize their synergy in food production. Access to credit and finance is to be improved through deliberate policies. Marginalized groups - especially women - are to be harnessed in this drive to commercialize food production in both rural and urban areas. Women themselves may also address some of the problems they face by moving towards commercialization through collective farming for example by forming farming cooperatives to gain access to inputs, markets or other services.

It is impossible to redress gender inequalities in the short term, however minimum policy interventions should do no harm, and ideally they should catalyse a change process for ending gender discrimination and securing women's access to key productive resources. Developing gendered policy options and strategies to support food production systems that potentially have the greatest impacts on women is the solution to food insecurity in the region.

## 8 IMPLICATIONS

Acknowledging the crucial role of women in food production is the first step in formulating gender-sensitive policies in response to food shortages amid Southern African countries. Integrating gender dimensions in food production becomes fundamental to achieving food security, because it seeks to minimize social, economic and political barriers to women participation in agricultural production. Existing policies that intentionally and unintentionally reinforce gender discrimination must be addressed. Continued marginalization of women through



negative social values and attitudes explain the food capacity decline in the region. To address embedded gender barriers, there is need to close the gender gap in terms of access to productive resources, education and training, provision of extension services, credit facilities and appropriate technology for women to maximize production. Public investment in education and training should be tailor-made to empower women ensuring their full participation in the mainstream food production systems. The need to set up women's community based food production training programs with well defined goals should be one of the future priorities to achieve food security. Extension services should be gender sensitive - for example, establishing pro-female community-based training and increasing the number of female extension workers.

Food production entails a duality in which activities can be grouped into food production as a commercial activity, and the traditional food production for household consumption. Differentiated strategies and support actions may be required to target women to fully participate in both of these sectors. The planning for future priorities on improved food production should be based on the premise that female farmers are a vast majority in Southern Africa, and can make a rational and effective use of available resources.

The importance of women's engagement in national collaborative networks among public and private institutions is also unquestionable. Food production efficiency will improve when technical, institutional and economic opportunities for women are supported by both public and private sector. Involvement of women in food production programmes can contribute to reduce vulnerability, increase food security and accelerate economic growth in Southern Africa.

## REFERENCES

ADAMS, K.M.; DICKEY, D.S. **Home and Hegemony: Domestic Service and Identity Politics in South and Southeast Asia**. Ann Arbor: University of Michigan, 1999.

ADEBAYO, J. **Educating women in Northern States**. *The Nigeria Tribune*. 1997.

ADEKUNLE, A. **Modern analysis economics**. Ibadan: Aromolatan, 1978.

ASIAN DEVELOPMENT BANK. **Gender equality and food security—women's empowerment as a tool against hunger**. Mandaluyong City: Asian Development Bank, 2013.

AFRICAN DEVELOPMENT BANK; FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **Gender equality and food security-Women's empowerment as a tool against hunger**. Mandaluyong City: Asian Development Bank, 2013.

ASIAN DEVELOPMENT BANK; INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. **Women and Labour Markets in Asia: Rebalancing for Gender Equality**. Bangkok: ILO, 2011.



BARDASI, E.; BLACKDEN, M.C.; GUZMAN, J.C. **Gender, entrepreneurship and competitiveness in Africa: The Africa Competitiveness**. Report World Bank, 2007.

BODEN, S.; ZOE, O. **Gender and Empowerment: Definition Approaches and Implication for Policy**. Institute of Development Studies, Brighton: 1997.

CRUSH J.S.; FRAYNE, G.B. **Urban food insecurity and the new international food security agenda**. Development Southern Africa, 2011

DENTON, F. **Climate Change Vulnerability, Impacts, and Adaptation: Why does Gender Matter?** Gender and Development 10. IPCC, 2007.

DOSS, C. R. **Twenty-five years of research on women farmers in Africa: Lessons and implications for agricultural institutions**. Mexico DF: CIMMYT Economics Program Paper, 1999.

DOSS, C.; DEERE C.D.; ODURO, A.; SWAMINATHAN, H.; SUCHITRA, J;Y., LAHOTI, R.; BAAH-BOATENG, W.; YIADOM, L.B.; CONTRERAS, J.; TWYMAN, J.; CATANZARITE, Z.; GROWN, C.; HILLESLAND, M. **The Gender Asset and Wealth Gaps: Evidence from Ecuador, Ghana and Karnataka, India**. Bangalore: Indian Institute of Management, 2011.

DWYER, D.; BRUCE, J. (Org.). **A home divided: women and income in the Third World**. Stanford: Stanford University, 1998.

FENT, A. **Philanthropy and Sovereignty: A critical feminist exploration of the Gates Foundation's approach to gender and agriculture development**. *In*: Reclaiming food sovereignty in Africa. Concerned Africa Scholars, 2012.

FOOD AND AGRICULTURAL ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Women, Agriculture and Rural Development**. *In*: Corporate Documents Repository, Economic and Social Development Department: A synthesis report of the Near East Region Adapted from Human Development Report and Country Papers. UNDP, 1994.

\_\_\_\_\_. **Rome declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action**. World Food Summit, 13-17 November. Rome, 1996.

\_\_\_\_\_. **The State of Food and Agriculture 2010–2011: Women in Agriculture: Closing the Gender Gap for Development**. Rome, 2011.

GALOR, O.; WEIL, D.N. The Gender Gap, Fertility and Growth. *In*: GARCIA, M.; PENCE, A.; EVANS, J. (Org.). **The American Economic Review. Africa's Future, Africa's Challenge: Early Childhood Care and Development in Sub-Saharan Africa**. Washington: World Bank, 1996.

GAWAYA, R. **Investing in Women Farmers to Eliminate Food Insecurity in Southern Africa: Policy Related Research from Mozambique**. Gender and Development 16, no. 1, 2008.

GITTINGER, J.P.; LESLIE, J.; HOISINGTON, C. **Food policy: Integrating supply, distribution and consumption**. London: John Hopkins Press, 1987.

GROSS, R.; SCHULTINK, W.; KIELMANN, A. A. **Community nutrition: definition and approaches**. *Encyclopedia of human nutrition*. London: Academic Press, 1998.

HARDOUIN, J.; THYS, E.; JOIRIS, V.; FIELDING, D. **Mini-livestock breeding with indigenous species in the tropics**. *Rural Dev*, 2003.

INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE. **FOOD FOR EDUCATION. A Review of Program Impacts: Prepared for Millennium Task Force on Hunger**. Washington: IFPRI, 2004.

INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE. **Reaching sustainable food security for all by 2020: Getting the priorities and responsibilities right**. Washington: IFPRI, 2002.

\_\_\_\_\_. **Technical guides for operationalizing household food security in development projects**. Food Consumption and Nutrition Division. Washington: 1999.

KABEER, N. **Women's economic empowerment and inclusive growth: Labour markets and enterprise development**. School of Oriental and African Studies. SIG Working Paper, 2012.

KABEER, N.; NOPONEN, H. **Social and economic impacts of PRADAN's Self Help Group Microfinance and Livelihoods Promotion Program: analysis from Jharkhand, India' Imp-Act**. Online, 2004. Available at: [www.ids.ac.uk/impact/publications/working-\\_papers.html](http://www.ids.ac.uk/impact/publications/working-_papers.html).

KANESATHASAN, A.; JACOBS, K.; YOUNG, M.; SHETTY, A. **Capturing the gender effect: Guidance for gender measurements for agriculture programs**. International Center for Research on Women, 2013.

KARL, M. **Inseparable: The crucial role of women in food security revisited**. *Women in Action*, No 1, 2009.

MCFERSON, H. M. **Poverty among women in sub-saharan Africa: A review of selected issues**. *Journal of International Women's Studies* 1, 2008.

MWANIKI, A. **Achieving food security in Africa: Challenges and issues**. US Plant, Soil and Nutrition Laboratory. Cornell University, 2003.

\_\_\_\_\_. **The Utilization of Locally Grown Plant Materials in the Production of an Intervention Formulation for Malnourished Children in Marginal Areas: The Case of Makindu Location Makueni District**. Master's Thesis. Kenya: University of Nairobi, 2003.

OLATOKUN, W.M.; AYANBODE, O.F. **Use of indigenous knowledge by women in a Nigerian rural community**. *Indian J. Traditional Knowledge*, 2009.



QUISUMBING, A.; PANDOLFELLI, L. **Promising approaches to address the needs of poor female farmers.** Paper provided by International Food Policy Research Institute (IFPRI) in its series Research briefs with number 13.2033. Online. 2003. Available at: <http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/in13.pdf>.

SMITH, C. **Rates of genetic change in farm livestock.** Res. Dev. Agric. 1984.

STEWART, F. **Employment, income distribution and development.** Frankcass , 1975.

THE HUNGER PROJECT. **Factsheet: Women Farmers and Food Security.** Weisfeld-Adams, Emma, 2008.

UNIFEM. **Progress of world's women.** New York: UNIFEM, 2007.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAM. **Biodiversity for development.** UNDP, 2008.

UNITED NATIONS POPULATION INFORMATION NETWORK. **Women Population and Environment in Agricultural and Rural Development Policy Challenges and Responses.** 1994.

WORLD BANK. **World Development Report.** New York: Oxford University, 1996.

\_\_\_\_\_. **World Development Report 2012.** Washington, DC. 2011.

# Diversidade versus monocultura: dilemas de Vandana Shiva

## *Diversity versus monoculture: dilemmas of Vandana Shiva*

Valéria Gentil Almeida\*

\* Doutora e Mestra em Desenvolvimento Sustentável pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (UnB); Ph. D. Visiting Student at Johns Hopkins University  
End. eletrônico: doug.sathler@gmail.com

Recebido em 31.07.2014

Aceito em 24.08.2014

RESENHA

---

SHIVA, Vandana. **Monoculturas da Mente: Perspectivas da Biodiversidade e da Biotecnologia**. São Paulo, Gaia, 2003.

A pensadora independente e ativista ambiental Vandana Shiva (1952, Dehradun - Índia) é conhecida no mundo inteiro graças a seus numerosos trabalhos na área do desenvolvimento sustentável. Diretora da Fundação Indiana de Pesquisa em Ciência, Tecnologia e Ecologia, assessora de Meio Ambiente da Rede do Terceiro Mundo e uma das líderes do Fórum Internacional sobre a Globalização, é autora de livros como *Questão de sobrevivência: mulheres, ecologia e desenvolvimento* (1989), *Biopirataria: a pilhagem da natureza e do saber* (1997) e *Safra roubada: o sequestro do suprimento global de alimentos* (2000), traduzidos para várias línguas e publicados em diversos países. Dentre os assuntos de seu interesse destacam-se as questões relativas à preservação da biodiversidade, ameaçada atualmente pelo domínio do tipo monocultural de produção e, num sentido mais amplo, de consciência humana. O presente livro, *Monoculturas da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia* (*Monocultures of the mind*), foi traduzido para o português por Dinah de Abreu Azevedo e lançado no Brasil, em 2003, pela Editora Gaia (São Paulo).

Este livro é composto de cinco ensaios escritos por Shiva no início da década de 1990, a saber: 1) "Monoculturas da mente", 2) "Biodiversidade: uma perspectiva do Terceiro Mundo", 3) "Biotecnologia e Meio Ambiente", 4) "A semente e a roca de fiar: desenvolvimento tecnológico e preservação da biodiversidade" e 5) "A convenção sobre biodiversidade: Uma avaliação segundo a perspectiva do Terceiro Mundo". Esses textos são acompanhados de dois importantes documentos elaborados com a participação da autora (a *Convenção sobre Biodiversidade de 5*

de junho de 1992 e a Declaração de Johannesburgo sobre Biopirataria, Biodiversidade e Direitos Humanos), anexos à obra em questão. “A principal ameaça à vida em meio à diversidade” – assim Shiva caracteriza o tema de seus estudos, referindo-se não apenas a toda a multiplicidade de organismos vivos que habitam nosso planeta, como também à abundância de alternativas culturais e mentais de que os humanos modernos ainda dispõem “deriva do hábito de pensar em termos de monoculturas, o que chamei de ‘monoculturas da mente’. As monoculturas da mente fazem a diversidade desaparecer da percepção e, conseqüentemente, do mundo (...). As alternativas existem, sim, mas foram excluídas. Sua inclusão requer um contexto de diversidade. Adotar a diversidade como uma forma de pensar, como um contexto de ação, permite o surgimento de muitas opções” (p.15).

Desse modo, a grande questão que preocupa a pesquisadora é se o habitat natural e a própria natureza da humanidade podem ser salvos, em prol das gerações futuras, por conta das alternativas opostas à monocultura física e espiritual cada vez mais presente e dominante.

O primeiro ensaio de Shiva, “Monoculturas da mente” (p. 21-83), foi escrito para o programa WIDER da Universidade das Nações Unidas sobre “O sistema do saber enquanto o sistema do poder” (p.17). Lançando mão de um vasto material histórico, sociológico e estatístico, a pesquisadora analisa minuciosamente as dramáticas transformações estruturais que se operam no mundo contemporâneo. O destaque especial cabe ao modelo monocultural de desenvolvimento que vem dominando - gradual, mas irreversivelmente – tanto a esfera de produção em escala global, quanto o próprio pensamento humano.

Em sua opinião, o mundo de hoje é uma espécie de campo de competição, se não de batalha, entre a diversidade natural e as monoculturas impostas pelos humanos. Antes de tudo, surge a mentalidade monocultural, resultante do “desaparecimento do saber local por meio de sua interação com o saber ocidental dominante” (p. 21), cujas ideias e conclusões unilaterais são depois transferidas para o campo prático. Tomando como exemplo a silvicultura dos países asiáticos (em primeiro lugar, da Índia), Shiva focaliza o antagonismo dos dois paradigmas de silvicultura que coexistem na Ásia: “um que promove a vida e outro que a destrói” (p. 33). A sua análise apresenta uma enorme perspectiva histórica – da promulgação da primeira Lei Florestal Indiana em 1865 à chamada Revolução Verde dos nossos dias. “Quando o Ocidente colonizou a Ásia, colonizou suas florestas” – diz a pesquisadora. – “A floresta deixou de ser vista como uma entidade que tem valor próprio, com toda a sua diversidade. Seu valor foi reduzido ao valor da madeira industrial comercialmente explorável” (p. 31).

A propagação irrestrita da visão “científica” ocidental nos países econômica e culturalmente colonizados levou à total negação dos saberes locais, tachados de “primitivos” e “anticientíficos”, e preparou o terreno para a implantação da lógica monocultural em todas as áreas de atividade produtiva, sobretudo na agricultura. Conforme essa lógica, as safras das monoculturas devem aumentar à medida que a diversidade agrícola for substituída pela uniformidade; porém, na realidade ocorre

que as safras ficam mais escassas à medida que se esgotam os respectivos ecossistemas. “As florestas tropicais, quando seu modelo é a fábrica e quando são usadas como uma mina de madeira, passam a ser um recurso não renovável. Os povos tropicais também se tornam um lixo histórico descartável” – afirma Shiva (p. 33), ilustrando a sua tese com toda uma série de informações referentes à contribuição das espécies tradicionais de árvores, que são aos poucos exterminadas por motivos meramente comerciais, para a estabilidade ecológica de nosso planeta. A seguir, compara o modelo tradicional da agricultura, baseado em “sistemas de rotação de culturas de cereais, legumes, sementes oleaginosas com diversas variedades em cada safra” (p. 57), com “as monoculturas geneticamente uniformes”, chamando a atenção para o fato de que “nunca é feita uma avaliação realista da produtividade das diversas safras produzidas pelos sistemas... de rotação de culturas” (p. 57). Como “o rendimento de uma única planta, como o trigo ou o milho” é posto em relevo, forma-se uma percepção erroneamente otimista das vantagens do sistema monocultural. As razões disso, segundo Shiva, são muito mais políticas que econômicas. O objetivo da produção monocultural não consiste em aumentar a produtividade, mas, sim, em consolidar o controle político do mundo globalizado. “O poder com o qual o sistema do saber dominante [isto é, ocidental] subjogou todos os outros [tipos de saber] torna-o exclusivista e antidemocrático” (p. 81) – escreve a autora. Ela vislumbra uma das possíveis saídas desse impasse na democratização do saber, na restauração dos valores nativos, sejam culturais ou tecnológicos, e dos modos de viver tradicionais, ou até mesmo na “insurreição do saber subjogado” contra a prepotência destrutiva das monoculturas ocidentais (p. 81).

Os ensaios “Biodiversidade: uma perspectiva do Terceiro Mundo” (p. 85-116) e “Biotecnologia e Meio Ambiente” (p. 117-158) foram preparados como artigos da Rede do Terceiro Mundo para a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (p. 18). Neles a autora procura conscientizar seus leitores sobre a ambígua correlação de dois processos inerentes à nossa época: a erosão da biodiversidade e o avanço da biotecnologia. “Há duas causas principais para a destruição em larga escala da biodiversidade” – afirma ela, recorrendo outra vez a vários exemplos da história recente da Índia para fundamentar o seu ponto de vista. “A primeira é a destruição do habitat devido a megaprojetos com financiamento internacional, como a construção de represas e rodovias e atividades de mineração em regiões florestais ricas em diversidade biológica. A segunda (...) é a tendência tecnológica e econômica de substituir a diversidade pela homogeneidade na silvicultura, na agricultura, na pesca e na criação de animais” (p. 89).

Caracterizando a Revolução Verde na agricultura, a Revolução Branca na produção de laticínios e a Revolução Azul na pesca como modificações “baseadas na substituição deliberada da diversidade biológica pela uniformidade biológica e monoculturas” (p. 89), a autora chega a falar no “bioimperialismo” do Primeiro Mundo em relação aos países em desenvolvimento (p. 100), pois, sem poder mais controlá-los administrativamente, este transforma os métodos científico-técnicos e comerciais em ferramentas de controle neocolonial. “Apesar de a contribuição



incomensurável que a biodiversidade do Terceiro Mundo tem feito para a riqueza dos países industrializados, as grandes empresas, governos e órgãos de assistência do Norte continuam criando estruturas legais e políticas para fazer o Terceiro Mundo pagar por aquilo que deu originalmente” (p. 103-104) – conclui ela.

Dentre os instrumentos usados pelo Norte, um lugar especial é reservado à inovação tecnológica e à mudança científica, as quais “não trazem somente benefícios”, mas “têm custos sociais, ecológicos e econômicos” (p. 118), custos muitas vezes exportados para o Sul. A pesquisadora aponta também uma ampla gama de riscos biológicos, químicos e tecnológicos que acompanham esse processo, referindo-se, em particular, aos estudos relacionados à implantação de culturas mais tolerantes à geada por meio da chamada “bactéria sem o gene do gelo” e do hormônio de crescimento bovino (BST); aos testes de vacinas que passaram pela bioengenharia em animais e seres humanos; e às estratégias da engenharia genética para criar espécies vegetais tolerantes a pesticidas e herbicidas. Ao demonstrar a inconsistência dos mitos que rodeiam em nossos tempos a biotecnologia, Shiva adverte que não é um milagre ecológico nem uma solução eficaz para toda e qualquer mazela ambiental; mas, basicamente, um meio de controle cujo uso pode ser nocivo e mesmo perigoso para os ecossistemas e populações expostos a ela. Apenas a passagem do bioimperialismo à biodemocracia seria capaz de restaurar o equilíbrio prejudicado pelas tendências monopolistas. “A biodemocracia envolve o reconhecimento do valor intrínseco de todos os seres vivos... e dos direitos originais de comunidades que coevoluíram com a biodiversidade local” – resume Shiva. “Os governos do Sul só podem fortalecer-se(...) se derem apoio e proteção aos direitos democráticos à vida das mais variadas espécies e das comunidades diversificadas que convivem com elas” (p. 115). Assim, o dilema “diversidade versus monocultura” vem novamente à tona, desta vez em sua dimensão política.

O ensaio “A semente e a roca: desenvolvimento tecnológico e preservação da biodiversidade” (p. 159-177) foi extraído do livro *Conservação da biodiversidade para o desenvolvimento sustentável*, organizado por O. T. Sandulund, K. Hindar e A. H. D. Brown, e publicado em 1992 (p. 19). A autora trata do mesmo problema de erosão da biodiversidade, visto sob a ótica das comunidades tradicionais que são as primeiras a enfrentar suas múltiplas consequências negativas. “Nos países do Terceiro Mundo, onde está concentrada a maior parte da biodiversidade do mundo, muitas comunidades tribais e camponesas tiram seu sustento (...) diretamente da rica diversidade de recursos biológicos” – nesse postulado ancora-se a sua visão do problema. “As tecnologias de produção baseadas em monoculturas uniformes de árvores, safras agrícolas ou gado ameaçam a economia de subsistência, ao mesmo tempo em que acabam com a biodiversidade” (p. 159).

A supremacia das teorias ocidentais de desenvolvimento econômico fundamenta o imperativo de monoculturas cuja aplicação prática, que cresce à medida que o mundo se torna cada vez mais globalizado, cria uma situação paradoxal em que a melhoria de plantas e animais – por exemplo, a elitização de sementes por meio da engenharia genética – tem por base a destruição da biodiversidade usada apenas como matéria-prima (p. 160, 171). Daí surgem vários dilemas interligados:

desenvolvimento tecnológico *versus* sustentabilidade, diversidade *versus* produtividade e, afinal de contas, modernidade – tal como a idealizam os países industrializados – *versus* tradição, tal como ela subsiste nos países do Terceiro Mundo. Esses dilemas levam a autora à conclusão categórica de que a época atual se caracteriza pela “passagem dos processos ecológicos de reprodução para os processos tecnológicos de produção” (p. 172), sendo os interesses vitais dos países pobres ignorados, nesse ínterim, como retrógrados e obsoletos. O que significa “a melhoria” e “o progresso” para um grupo social ou nacional transforma-se no subdesenvolvimento para outros grupos; ainda mais que “as melhorias” não raro envolvem riscos biológicos incontestáveis e, aumentando o retorno de uma só cultura agrícola, põem em xeque dezenas de outras culturas potencialmente úteis, tanto ao consumo corrente das populações locais quanto à preservação do meio ambiente em si. “A biodiversidade não poderá ser conservada enquanto a diversidade não se transformar na lógica da produção” (p. 175), termina Shiva a sua análise pautada pelos determinantes ecológicos.

O último ensaio, “A convenção sobre biodiversidade: uma avaliação segundo a perspectiva do Terceiro Mundo” (p. 179-188), é uma avaliação autoral da respectiva convenção realizada em Nairóbi em maio de 1992 (p.19). Partindo do princípio de que “as patentes e os direitos de propriedade intelectual são os últimos obstáculos a serem superados para a distribuição em larga escala de sementes biotecnológicas [e de outros produtos modificados pela ciência ocidental] por parte das grandes empresas transnacionais” (p. 151), Shiva questiona diversos pontos vulneráveis ou polêmicos da convenção que poderiam, se aplicados em suas formas originais, provocar impactos negativos sobre o Terceiro Mundo.

Ao arrolar, entre outros defeitos da convenção submetida à consulta pública, a ausência “do direito soberano das comunidades locais (...) cuja sobrevivência cultural está intimamente ligada à sobrevivência da biodiversidade” (p. 181); “o pressuposto de que a biotecnologia é essencial para preservação e uso sustentável da diversidade biológica” (p. 181), sem que seus riscos intrínsecos sejam levados em consideração; a aceitação de patentes e outros direitos de propriedade intelectual na área dos recursos vivos como os genes das safras agrícolas a que os países do Terceiro Mundo não teriam acesso caso fossem patenteados (p. 182-184); e, finalmente, a dependência da Convenção das fontes internacionais de financiamento, a pesquisadora confirma sua fidelidade aos ideais da biodemocracia. Ela chega a apoiar os ativistas que chamaram a Convenção sobre Biodiversidade de “roubo legalizado” e reafirma de forma convincente: “O que está em jogo para nós [os países em desenvolvimento] é o próprio alicerce de nossa subsistência e de nossa civilização” (p. 188).

Lançado em 1993, o livro de Vandana Shiva não perdeu o seu significado científico e político até hoje; aliás, seus trabalhos posteriores, em particular o *best-seller* científico *Safra roubada* (2000), são dedicados à mesma temática de erosão da biodiversidade e ambíguo papel da biotecnologia. Apesar de todos os esforços empenhados pelos defensores do meio ambiente ao longo das duas décadas seguintes, a depredação da biodiversidade ainda é um dos principais e mais graves

problemas da humanidade. O modo de pensar ocidental continua a ser um poderoso instrumento de pressão que influencia as relações econômicas entre os países industrializados e os do Terceiro Mundo. A lógica monocultural, que norteia as atividades das maiores empresas multinacionais, continua determinando os rumos do desenvolvimento humano, e as questões de propriedade intelectual concernente a seres vivos permanecem longe de ser resolvidas. O Brasil, que faz parte do complexo e contraditório binômio Norte-Sul, é diretamente afetado por essa lógica e precisa lidar com inúmeros problemas decorrentes dela. No dizer da socióloga Moema Viezzer que prefaciou esse livro de Shiva: “Para o Brasil, que detém 50% da biodiversidade do mundo e tem um patrimônio em recursos de biodiversidade na ordem de mais de dois trilhões de dólares (...) o tempo é agora!” (p. 14).



# Rachel Carson e suas irmãs

## *Rachel Carson and her sisters*

Juliana Capra Maia\*

\*Advogada e Socióloga, Doutoranda no Centro de Desenvolvimento Sustentável  
Universidade de Brasília (UnB)

End. eletrônico: capra.juliana@gmail.com

Recebido em 30.06.2014

Aceito em 24.08.2014

**RESENHA**

---

MUSIL, Robert K. **Rachel Carson and her sisters: extraordinary women who have shaped America's environment.** London: Rutgers University, 2014.

Robert K. Musil escreveu *Rachel Carson and her Sisters* ao redor de um argumento central: grande parte do que se conhece como militância e ciência ambiental norte-americanas deve-se à atuação de mulheres majoritariamente ignoradas pelo público em geral e mesmo pelos leitores especializados. De acordo com o relato de Musil, a ignorância acerca das contribuições das mulheres para o ambientalismo norte-americano não pouparia sequer a bióloga marinha Rachel Carson (1907 – 1964), autora do clássico *Silent Spring*, publicado originalmente em setembro de 1962 e considerado por muitos como um verdadeiro divisor de águas para o movimento ambientalista no século XX. Apesar de ter falecido em 14 de abril de 1964 - isto é, há 50 anos - em decorrência de câncer de mama, Carson, nos dias atuais, continua a ser rotulada em *talk shows* e em pronunciamentos estigmatizantes de representantes da grande indústria como uma “solteirona defensora de passarinhos”.

Musil tem credenciais para escrever sobre o assunto. É um misto de acadêmico e ativista ambiental. É professor de política ambiental na American University, em Washington D. C., tendo estudado saúde ambiental e literatura em universidades prestigiadas como Yale, Northwestern e Johns Hopkins. Escreveu também o livro intitulado *Hope for a Heated Planet: How Americans Are Fighting Global Warming and Building a Better Future* (Rutgers, 2009).

Este livro de Musil busca se contrapor a esse estereótipo. Vai além da defesa de Carson, trazendo contribuições relevantes à história do movimento ambientalista, à história das mulheres envolvidas nesse movimento e à própria história da ciência. Resgata trajetórias de mulheres pioneiras que, desde o século XIX e apesar dos preconceitos derivados de sua condição feminina, vêm lançando ideias e de-



fundendo bandeiras que reverberaram na construção dos argumentos e das causas ambientalistas contemporâneas.

O autor apresenta os argumentos e as batalhas em prol da natureza, da saúde pública e da educação feminina travadas por diversas antecessoras de Rachel Carson, as pioneiras Susan Cooper, Graceanna Lewis, Martha Maxwell, Florence Merriam Bailey, Olive Thorne Miller, Mabel Osgood Wright, Neltje Blanchan, Anna Botsford Comstock, Mary Hunter Austin, Ellen Swallow Richards, Alice Hamilton, Harriet Hardy e Mary Admur. Essas mulheres ajudaram a fundar e militaram em organizações ambientais e cívicas, tais como *Agassiz Association for Nature Study*, *American Ornithological Union (AOU)*, *Audubon Naturalist Society (ANS)*, *Women's Education Association (WEA)*, *American Association of University Women (AAUW)*, *American Home Economics Association (AHEA)*, *Association for the Advancement of Science (AAAS)* e *Women's International League for Peace and Freedom*. Elas contribuíram também para a expansão de diversas áreas do conhecimento e de ação vinculadas ao ambientalismo, dentre as quais taxidermia, montanhismo, jardinagem, medicina do trabalho, química, botânica, toxicologia, etnologia, estudos sobre áreas costeiras, agricultura, silvicultura, ornitologia, literatura, poesia, fotografia e pintura de aves, conchas e espécimes vegetais.

Musil desnuda, desse modo, a ancestralidade intelectual e cívica de Rachel Carson. Narra as condições sociais e históricas que permitiram que a nativa de Springdale, Pennsylvania, nascida em 27 de maio de 1907, caçula, lograsse estudar, trabalhar em órgãos ambientais federais, escrever livros de peso e, principalmente, ser ouvida em suas advertências acerca dos riscos que o uso indiscriminado do diclorodifeniltricloroetano (DDT) representava para a saúde humana e ao equilíbrio ambiental.

O autor também nos introduz às contribuições de três sucessoras políticas e intelectuais de Carson: Terry Tempest Williams, Devra Davis e Theodora Emily Colborn, que seriam as suas principais “irmãs”, para usar o termo que aparece no título. Sob diferentes perspectivas, essas mulheres dedicaram as suas vidas às premissas de *Silent Spring*, isto é, à investigação e à exposição das conexões entre os meios de vida da sociedade moderna, a degradação ambiental e os danos à saúde humana. Ao tratar das ideias dessas autoras, Musil demonstra que *Silent Spring* não se encerrou em si mesmo.

Terry Tempest Williams é uma admiradora declarada de Carson e, de acordo com Musil, ambas teriam muito em comum. Ambas são reconhecidas como cientistas que aliam explicações causais e sensibilidade, biologia e literatura. Tanto Carson quanto Williams foram chamadas a dar explicações a congressistas norte-americanos sobre assuntos ambientais de sua especialidade. Ao longo de suas trajetórias, ambas defenderam a necessidade da adoção de uma postura ética em prol da solidariedade entre os seres humanos e as demais espécies. Ambas participaram de movimentos ambientalistas e usaram achados científicos como argumentos em prol da transformação do *status quo*.

Finalmente, Carson e Williams partilham a experiência do engajamento em movimentos sociais pela erradicação de testes, rejeitos e armamentos nucleares. Consideravam a escalada nuclear como uma ameaça transfronteiriça à saúde ambiental, fomentada diretamente pela arrogância humana. A militância antinuclear não é a face mais conhecida de Carson. Entretanto, em plena Guerra Fria, a autora proferiu diversos discursos a respeito do tema (o que lhe rendeu os rótulos de “subversiva” e de “comunista”). No prefácio à segunda edição do seu livro *The Sea Around Us* (cuja edição original é de 1951), ela alertara que os radioisótopos, assim como o DDT, uma vez liberados na natureza, se assimilavam às cadeias alimentares, cujo topo é ocupado por humanos.

A segunda “irmã”, Devra Davis, por sua vez, escreveu, entre outras obras, *When Smoke Ran Like Water: Tales of Environmental Deception and the Battle Against Pollution*, publicado em 2002, e *The Secret History of the War on Cancer*, publicado em 2007. Tal como Carson, Davis é uma cientista engajada na luta contra a poluição. Conhece bem os corredores do poder e o jogo de dúvida-negação-protelação praticado pelas indústrias poluidoras. Os seus trabalhos enfocam os efeitos sanitários deletérios da poluição atmosférica (especialmente o câncer), que se tornou objeto de interesse da autora em decorrência das mortes provocadas em sua família pela fumaça poluente, na cidade de Donora, Pennsylvania. Não obstante as acusações de que os seus trabalhos seriam “cientificamente suspeitos”, Davis e os seus colaboradores estão no centro das discussões internacionais a respeito do aquecimento global.

Finalmente, as pesquisas da terceira “irmã”, Theodora Emily Colborn, Ph. D. em biologia pela University of Wisconsin e autora de *Our Stolen Future*, também partiram dos argumentos esposados em *Silent Spring*, segundo os quais poluentes despejados na natureza e absorvidos por animais e vegetais da base da cadeia alimentar provavelmente provocariam danos celulares e genéticos e, por consequência, câncer entre os predadores de topo de cadeia (seres humanos, em especial). Estudando populações humanas e de peixes da região dos Grandes Lagos – área da América do Norte bastante afetada por atividades poluentes –, não encontrou evidências da suposta ligação direta entre câncer e poluição, mas constatou evidências de conexão entre distúrbios endocrinológicos e poluição. De acordo com Colborn, o contato com os bifenilos policlorados (PCBs), poluentes não venenosos, mas persistentes e ubíquos, estaria diretamente relacionado à infertilidade masculina e feminina, à baixa libido, às irregularidades menstruais, aos nascimentos prematuros e às anormalidades no sistema imunológico, tais como a incapacidade de produzir anticorpos.

O ponto alto do texto de Musil, entretanto, é a segunda metade do Capítulo 3, intitulado “*Carson and her sisters: Rachel Carson did not act alone*”, que retrata os bastidores sociais e políticos da publicação de *Silent Spring*. Ficam claros os motivos pelos quais o trabalho de Carson é considerado o texto fundador do ambientalismo contemporâneo. Musil revela que, para além de consistir um livro

bem escrito e baseado em sólidos argumentos científicos, isto é, para além de unir razão científica e boa literatura, a produção e o lançamento de *Silent Spring* foram cuidadosamente planejados como instrumento de *advocacy* ambiental.

As conexões de Carson na academia e na política (pelas quais Marie Rodell e Marjorie Spock foram as grandes responsáveis) permitiram que *Silent Spring* se fortalecesse com dados empíricos, com apoio de associações civis (de caçadores e de pescadores, inclusive) e de eminentes pesquisadores de universidades norte-americanas de peso: E. O. Wilson, em Harvard; George J. Wallace, na Michigan State University; Joseph Hickey, na Universidade de Wisconsin.

Carson, o seu círculo de apoiadores e os seus editores sabiam que, tão logo publicado, *Silent Spring* seria duramente atacado pelos representantes da indústria química. Assim, revela Musil, para lhe garantir credibilidade, eles procuraram estrategicamente desvencilhar a obra de toda e qualquer manifestação ecologista considerada radical: vegetarianos, veganos, orgânicos ou defensores dos direitos dos animais, mesmo que, pessoalmente, Carson simpatizasse com algumas dessas manifestações.

Ademais, antes de sua publicação, em cuidadoso trabalho de marketing, os parceiros de Carson distribuíram exemplares de *Silent Spring* a personalidades políticas de alta importância, tais como o Secretário do Trabalho de John Kennedy, Frances Perkins; a Senadora Maurine Neuberger; a Congressista Leonor Sullivan; William O. Douglas, membro da Suprema Corte dos Estados Unidos. Receberam exemplares também os líderes de associações tais como *Garden Clubs of America*, *American Association of University Women*, *League of Women Voters*, *National Federation of Women's Clubs*, *National Council of Jewish Women*, *National Council of Women of the United States*, *Audubon Society* e *Consumer's Union*.

Como consequência dessa estratégia, Carson foi convidada a apresentar as suas ideias em congressos e seminários. Depois disso, a rede de contatos em prol da erradicação do DDT foi progressivamente ampliada, envolvendo o Secretário do Interior de John Kennedy, Stewart Udall, o diretor do *Sierra Club*, David Brower, e Howard Zahniser, da *Wilderness Society*.

Portanto, *Silent Spring* não tem apenas o mérito de ser um livro bem escrito, contendo graves denúncias – apoiadas em evidências científicas – acerca dos efeitos sanitários deletérios do uso indiscriminado de pesticidas. *Silent Spring* seguiu também uma fórmula de sucesso no seu lançamento, um modo de agir bem sucedido do nascente movimento ambientalista, motivo pelo qual, com justiça, Rachel Carson é apontada como uma das fundadoras do movimento ambientalista contemporâneo.

# Mulheres e Sustentabilidade

## *Women and Sustainability*

**Panelistas:** Ana Toni, Mara Régia, Marina Grossi,  
Thais Corral e Sandra Di Croce

**Editores:** Gabriela Litre e José Augusto Drummond

---

### DEBATE

#### Apresentação

No início de 2012, em um painel de alto nível da ONU sobre “Sustentabilidade Global”, os 22 líderes mundiais que redigiram o relatório *Pessoas Resilientes, Planeta Resiliente: o caminho que vale a pena seguir* - debatido também na Rio + 20 - argumentaram que as mulheres são fundamentais para o desenvolvimento sustentável. Mas, alertaram que, para valorizar esse papel, a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres devem alcançar uma dimensão mais significativa no âmbito econômico. **“A persistente desigualdade de gênero tem que ser abordada como parte de qualquer virada séria em direção ao desenvolvimento sustentável”**, afirmou o painel. Infelizmente, fora das recomendações de órgãos como a ONU, a realidade ainda está longe de ser a ideal. No mundo atual, mulheres de todas as idades, culturas e condições sociais enfrentam os maiores desafios socioeconômicos e culturais.

Para o presente **Debate virtual, SeD** convidou mulheres brasileiras com reconhecida trajetória em diferentes campos da área da sustentabilidade: política, academia, jornalismo, militância, economia... Cada uma aportou, por meio de respostas a um questionário *online*, o seu olhar sobre a importância de valorizar as qualidades do feminino no campo da sustentabilidade social, ambiental e econômica.

**“Procurar a sustentabilidade é zelar pela continuidade da vida** por meio de uma mudança de paradigma, fazendo com que nos sintamos parte de um todo”, explicou a professora e inovadora social **Thais Corral** no começo deste debate. A economista e representante do Brasil em conferências climáticas internacionais **Marina Grossi** concordou: **a sustentabilidade é a única saída** para garantirmos a continuidade da vida. Trata-se, segundo ela, de um conceito transformador, apesar de ter perdido a sua força por conta da banalização. Essa banalização é criticada também pela jornalista especializada em questões de gênero e meio ambiente **Mara Régia**, para

quem **“o sonho de uma sociedade sustentável não se restringe a demandas ambientais específicas”**. Por isso, nos seus programas de rádio, **Mara Régia** luta para traduzir a palavra sustentabilidade a partir de experiências concretas de ribeirinhos, extrativistas, pequenos agricultores e indígenas.

As panelistas também coincidiram sobre a importância do papel do gênero no desenvolvimento sustentável: **a mulher é um importante agente de transformação do comportamento da sociedade** e tem papel fundamental para dar o tom da mudança necessária rumo à sustentabilidade. Porém, **isso não quer dizer que os homens nada tenham a contribuir**. Ao contrário, **“ambos gêneros têm um papel fundamental a desempenhar na busca pela promoção de um mundo mais sustentável e inclusivo”**, lembrou a ativista internacional **Ana Toni**. Mas, existe um problema: **“Para lidar com o tema da sustentabilidade não basta apenas encontrar soluções no desenvolvimento tecnológico ou na gestão mais eficiente de recursos, que são posições mais tipicamente masculinas. É preciso repensar a forma como pensamos e agimos e, sobretudo, as premissas que embasam o nosso desenvolvimento econômico, social e ambiental”**, alertou **Ana Toni**.

No fim das contas, qual seria o **“valor agregado”** de ser mulher quando falamos de sustentabilidade? As panelistas não hesitaram: **as qualidades do feminino, que podem estar expressas nos dois sexos biológicos, têm afinidade com a sustentabilidade**. Essas qualidades são o cuidado, a empatia, a delicadeza, a interdependência, a forte capacidade e sensibilidade de lidar com processos simultâneos e complexos no seu dia a dia, o potencial de transformação, uma profunda visão igualitária e participativa que ultrapassa as barreiras de culturas e de geografias, a capacidade de estabelecer uma comunicação mais eficaz, e flexível, de trabalhar em equipe e em redes, a humanização da produção, a horizontalidade... A lista parece interminável.

**Marina Grossi** aportou um dado encorajador: **a participação feminina no mercado de trabalho brasileiro tem crescido constantemente nas últimas décadas**. Em 1950, apenas 13,6% das mulheres em idade ativa (acima de 10 anos) estavam no mercado de trabalho, percentual que saltou para mais de 50% nos anos mais recentes. **Mara Régia** concordou: **“Já existe uma semente plantada de cultura institucional de participação feminina igualitária”**. No entanto, apesar desse crescimento e da maior quantidade de anos dedicados aos estudos formais em relação aos homens, ainda é reduzido o número de mulheres que ocupam cargos hierárquicos mais altos no Brasil: **“Apenas 11% das terras brasileiras pertencem a mulheres e apenas 4% das empresas são lideradas por mulheres”**, lembrou **Marina Grossi**.

As causas dessa invisibilidade abundam: muito mais do que a inserção profissional, as mulheres têm de lidar com as expectativas e cobranças da sociedade sobre o seu papel no campo familiar, reclamou **Ana Toni**. **Thais Corral** concordou: **“Vejo muitas vezes as mulheres sendo reféns do sistema dominante, que continua não sendo sustentável, apesar de terem um grande potencial”**, lamenta a professora. Preocupada com as mulheres que, **“para vencer na vida, acabam abandonando os seus valores mais genuínos para exercer cargos de autoridade”**,

**Thais Corral** exigiu que as mulheres recebam apoio para a criação dos filhos. Desde a Secretaria da Mulher do Governo do Distrito Federal, onde se esta **produzindo um Guia do Poder Feminino**, **Sandra Di Croce Patrício** coincidiu: **“Vivemos em uma sociedade que ainda utiliza gatilhos baseados em gênero**, identidade de gênero, orientação sexual, raça e etnia para manter uma hierarquia nos postos de poder e decisão.” Marina Grossi apontou também para **“a ausência de políticas que permitam conciliar trabalho com a vida pessoal”** e reclamou a execução de projetos e programas das **ações afirmativas de gênero por parte do governo**.

E como melhorar o futuro do Planeta por meio de padrões de consumo mais sustentáveis? A chave está no âmbito doméstico, nas famílias e nos jovens, salientaram as panelistas. **“Vejo que uma grande parte dos jovens hoje abraça esses novos valores e é importante fazer uma aliança com eles”**, celebrou **Thais Corral**, para quem **“as mulheres desenvolvem culturalmente habilidades da gestão da economia no âmbito doméstico**. Se isso for traduzido para o Planeta, certamente o efeito será positivo”. **“Pelo caminho da educação consciente para o consumo e de ações estratégicas de comunicação** capazes de sensibilizar a sociedade”, afirmou **Mara Régia**. Para **Marina Grossi**, **“o futuro do Planeta está condicionado a uma substantiva mudança nos padrões de consumo das famílias**, provocada pela revisão urgente de valores e pressupostos individuais”.

Reproduzimos a seguir os principais extratos do Debate promovido por **Sustentabilidade em Debate**.

\*\*\*

**Sustentabilidade em Debate: Como você definiria a sustentabilidade e como chegou a se envolver nesse tema?**

**Thais Corral:** Nossa passagem pela terra tem um tempo. A vida na terra vai muito além da nossa existência. **Sustentabilidade é zelar por essa continuidade**. É participar desse fluxo contínuo que vai além de cada um de nós. O envolvimento com esse tema está ligado ao gosto pela natureza e a um sentido de responsabilidade que se traduz em contribuir com a própria vida para alguma coisa importante da nossa época. **Essa mudança de paradigma, de fazer com que nos sintamos parte de um todo** e tenhamos responsabilidade por isso, **me parece uma causa na qual vale a pena investir**.

**Mara Régia:** Como diria a dona Raimunda dos Cocos, líder extrativista do Bico do Papagaio, Tocantins: “Sustentabilidade... dizer assim o conceito, sei não, mas pouco a pouco, começo a compreender...”. Dona Raimunda não está sozinha: a renomada jornalista Eliane Brum entende sustentabilidade “como um conceito que vai tomando uma forma meio esquisita na boca de alguns políticos e empresários que gostam mesmo é de floresta defunta, **é palavra que vai sendo torturada aqui e ali para significar às vezes o seu oposto, até o ponto que se esvazia de significado e sentido**, de tão gasta que foi para não dizer nada.” É por isso que venho tentando traduzir essa palavra a partir de experiências concretas de ribeirinhos, extrativistas, pequenos agricultores e indígenas. Aliás, esse sempre foi o principal desafio do **Natureza Viva**, programa que tenho o prazer de produzir e apresentar há 21 anos,

pela Rádio Nacional da Amazônia, em ondas curtas para a zona rural. **Natureza Viva** foi criado em 1993 para cumprir o desafio de traduzir o conceito de sustentabilidade, que ganhou visibilidade a partir da Rio '92, para os povos da floresta e das águas. O que me parece fora de dúvida é que, **hoje, quando se fala em sustentabilidade, já não se está falando apenas em equilíbrio ecológico ou em questões puramente ambientais**. Acredito que sustentabilidade caminha para ter a sua melhor definição no encontro dessas questões com as questões sociais, culturais, econômicas e políticas, visto que é impossível separar a degradação do meio ambiente da realidade humana que o ocupa. Assim, entendo que **a sustentabilidade é mais um conceito que se refere a relações, à convergência de problemas e soluções** cujo centro é o tipo de desenvolvimento que temos e as consequências dele. Por exemplo: como podemos equacionar soluções para mitigar os efeitos das mudanças climáticas sem entrar no mérito dos padrões econômicos, de consumo e até mesmo do poder político global?

**Marina Grossi:** Para mim, **sustentabilidade é um conceito transformador** que, apesar de ter perdido força por conta da banalização, tem um significado muito importante. **Sustentabilidade correlaciona e integra de forma organizada os aspectos econômicos, sociais, culturais e ambientais da sociedade**. Eu acredito que a sustentabilidade é a única saída para garantirmos a continuidade, pois apenas com o equilíbrio desse tripé (social, ambiental e econômico) conseguimos avançar de forma perene. Sou economista e optei por este curso porque desejo ver transformações econômicas importantes no país. Eu acreditava que a economia era o conhecimento que poderia alavancar essas mudanças com maior efeito. Depois percebi que a sustentabilidade, que envolve áreas, além da economia, as áreas social e ambiental, poderia efetivar as mudanças que eu desejava. O meu envolvimento com a sustentabilidade se deu um pouco por acaso. Ocorreu mais precisamente em 1997, quando fui chamada para integrar a equipe técnica que trabalhava acerca deste assunto dentro do Ministério de Ciência e Tecnologia, órgão responsável tecnicamente pela área de mudanças climáticas no Brasil. Mudanças climáticas eram um assunto muito novo no país, e para mim também. O Protocolo de Quioto, por exemplo, não era uma coisa de conhecimento comum, poucas pessoas sabiam o que significava ou já tinham ouvido falar dele. Foi fascinante entender o que era mudança do clima e quais eram as suas implicações para a sociedade. Hoje, se pararmos para analisar, trata-se do tema que mais impulsionou as discussões sobre sustentabilidade no Brasil e no mundo.

**Sandra Di Croce:** No âmbito do I Plano Distrital de Políticas para as Mulheres, do Governo do Distrito Federal, o conceito de sustentabilidade integra um dos seus princípios – o desenvolvimento sustentável. Para o plano, **a sustentabilidade é um valor** que combina a necessidade de elevação da qualidade de vida da população no presente com a garantia de que ainda existirão melhores condições de vida para as gerações futuras. O meu envolvimento com o tema é recente. Surgiu a partir da própria elaboração do plano, que tem um capítulo denominado “Desenvolvimento Sustentável e Protagonismo Feminino”. O plano foi aprovado no final de março de 2014.

**Sustentabilidade em Debate: O gênero faz alguma diferença na hora de lidar com o tema da sustentabilidade?**

**Marina Grossi:** O reconhecimento e o respeito pelo papel da mulher são pressupostos do desenvolvimento sustentável, bem como a igualdade de oportunidades para homens e mulheres. **Um país desenvolvido é acima de tudo um país socialmente justo, no qual homens e mulheres, de diferentes culturas, grupos sociais e faixas etárias, têm os mesmos direitos e obrigações, a mesma consideração e o mesmo reconhecimento,** e as mesmas oportunidades. A mulher, sem dúvida, é um importante agente de transformação do comportamento da sociedade e tem papel fundamental para dar o tom da mudança necessária para seguir no rumo à sustentabilidade.

**Ana Toni:** **Ambos gêneros têm um papel fundamental a desempenhar na promoção de um mundo mais sustentável e inclusivo.** O problema é que para lidar com o tema da sustentabilidade não basta apenas encontrar soluções no desenvolvimento tecnológico ou na gestão mais eficiente de recursos, que são posições mais tipicamente masculinas. É preciso mudar a forma como pensamos e agimos e, sobretudo, as premissas que embasam o nosso desenvolvimento econômico, social e ambiental. Isso envolve repensar, inclusive, o porquê da perpetuação das desigualdades de gênero, que nada mais é do que uma expressão da forma como vemos nossa sociedade e o mundo. Acho que o gênero feminino pode contribuir muito na hora de lidar com o tema, pois **muitas mulheres têm uma grande capacidade e sensibilidade de lidar no seu dia a dia com processos simultâneos e complexos.**

**Thais Corral:** O gênero faz diferença. **Mais que o gênero, o que faz diferença é o feminino presente em mulheres e em homens.** As qualidades do feminino, que podem estar expressas nos dois sexos biológicos, têm afinidade com a sustentabilidade. Essas qualidades são o cuidado, a empatia, a delicadeza, a interdependência. **As mulheres lidam com a sustentabilidade a partir do cuidado e da consciência de que todos somos interdependentes.** Os recursos naturais, água, terra, ar puro são a base da vida e da saúde. As mulheres entendem por experiência própria o quanto isso é essencial.

**Mara Régia:** **O gênero faz toda a diferença.** O potencial de transformação das mulheres é enorme. **As mulheres são detentoras de uma profunda visão igualitária e participativa que ultrapassa as barreiras de culturas, geografias etc.** É essa visão que permite a construção de um mundo mais solidário e menos excludente, capaz de gerar alternativas à nossa sobrevivência enquanto espécie. Sob o signo do cuidado, são as mulheres que promovem a educação para o trato da água, até na hora de dar banho nas crianças: “Fecha a torneira, menino! Não jogue lixo no chão! Limpa o prato, comida é coisa que a gente não pode desperdiçar!” **Quando trabalham em rede, as mulheres conseguem estabelecer uma comunicação mais eficaz, flexível; gostam de compartilhar informação como quem troca sementes e apostam no trabalho em grupo,** seja na hora do “puxirum” (mutirão na língua indígena), seja na produção de alimentos e na organização social. Quando líderes, apostam na horizontalidade. **Biologicamente, os ciclos da vida são mais visíveis**



**no corpo feminino. Talvez por isso elas sejam promotoras de mudanças nos padrões de consumo** e construam um estilo de vida mais respeitoso com os ciclos de regeneração dos recursos naturais e ecossistemas. Sabem que “a morte da floresta é o fim de suas vidas”. Era essa a frase que estava estampada na camiseta de irmã Dorothy Stang, quando foi assassinada no Pará, em 2006.

**Sandra Di Croce: A questão de gênero sempre faz toda a diferença.** O componente de gênero é capaz de ampliar as fronteiras da compreensão, da articulação e da concretização de ações em todas as áreas relacionadas à sustentabilidade. Ofereço um exemplo ao debate: estamos apoiando a criação de um fórum de mulheres catadoras de materiais recicláveis, para que elas alcancem mais protagonismo e tenham voz no processo de mudanças pelo qual transita o setor. **É notável como o olhar das mulheres catadoras é capaz de enriquecer e humanizar a questão dos resíduos sólidos.**

**Sustentabilidade em Debate: Como podem as mulheres participar igualmente nos processos de tomada de decisão, especialmente nas áreas vinculadas à sustentabilidade social, econômica e ambiental?**

**Ana Toni:** É preciso olhar para esta questão de forma abrangente. **Muito mais do que a inserção profissional, por exemplo, as mulheres têm de lidar com as expectativas e cobranças da sociedade sobre o seu papel no campo familiar.** Se há uma reunião na escola dos filhos e a mulher vai, dizem “não faz mais que a obrigação”; se não for, falam muito mal desta mãe. Já se é o pai que vai, há quase uma celebração só pelo fato de ele ter comparecido. **Essa invisibilidade do trabalho e da participação política da mulher no âmbito familiar é ainda muito forte.** É uma realidade dura que as mulheres enfrentam diariamente. É preciso mudar este paradigma para que as mulheres passem a participar mais nesta agenda. Isso passa por aumentar o desejo das pessoas, homens e mulheres, para que isso aconteça.

**Thais Corral:** **Há muitas mulheres tecnicamente competentes.** O desafio é ter a visão e mobilizar as condições para que isso de fato faça uma diferença. Isso é mais difícil, pois **vejo muitas vezes as mulheres sendo reféns do sistema dominante, que continua não sendo sustentável, apesar de elas terem um grande potencial.** Acredito que é importante não só pedir que as mulheres tenham mais acesso ao poder, mas também que lhes sejam dadas as condições de exercer o poder de maneira mais integrada e harmônica com os seus próprios ideais.

**Marina Grossi: A participação feminina no mercado de trabalho brasileiro tem crescido constantemente nas últimas décadas.** Em 1950, apenas 13,6% das mulheres em idade ativa (acima de 10 anos) estavam no mercado de trabalho, percentual que saltou para mais de 50% nos anos mais recentes. No entanto, apesar desse crescimento e da maior quantidade de anos dedicados aos estudos formais em comparação com os homens, **ainda é bastante reduzido o número de mulheres que ocupam cargos hierárquicos mais altos no Brasil.** Um levantamento feito pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC)<sup>1</sup>, apresenta um panorama da presença de mulheres nos conselhos de administração, nas diretorias estatutárias e nos conselhos fiscais das empresas listadas na BMF & Bovespa<sup>2</sup>. Em um total de

2.647 posições de conselho existentes em maio de 2011, apenas 204 eram ocupadas por mulheres, representando apenas 7,71%; 66,3% das empresas listadas não incluíam uma mulher sequer em seus conselhos. Esta é uma realidade que precisa ser transformada. As mulheres precisam ser empoderadas e incentivadas para ocuparem cargos de liderança, sem qualquer desigualdade de gênero.

**Sandra Di Croce:** Acredito que esta condição de equidade nos espaços de tomada de decisão é um processo em construção, que depende de ações concretas e de uma mudança de cultura. **Vivemos em uma sociedade que ainda utiliza gatilhos baseados em gênero, identidade de gênero, orientação sexual, raça e etnia, por exemplo, para manter uma hierarquia nos postos de poder e decisão.** A Secretaria da Mulher trabalha precisamente para inverter essa lógica, com ações voltadas para promover a igualdade de direitos e de oportunidades no acesso das mulheres aos espaços de poder e decisão. É importante, também, que mulheres e homens compreendam a importância da equidade e a implementem, como valor e prática, em seus locais de atuação profissional, social e política.

**Sustentabilidade em Debate: Como fomentar a capacidade empreendedora das mulheres em negócios sustentáveis, dentro do marco institucional da economia verde?**

**Thais Corral:** Para além da tecnologia, a economia verde tem como premissa a alocação eficiente e eficaz dos recursos naturais. **As mulheres desenvolvem culturalmente habilidades da gestão da economia no âmbito doméstico. Se isso for traduzido para o Planeta, certamente o efeito será positivo.**

**Marina Grossi:** É preciso perceber que **o investimento nas mulheres é um importante catalisador para o desenvolvimento sustentável.** A ampliação da participação das mulheres na política, na economia e na sociedade como um todo foi apontada diversas vezes como fator claro de desenvolvimento. As mulheres exercem um papel fundamental nas famílias. São elas que influenciam as principais escolhas, determinam o padrão de consumo domiciliar, e acompanham os filhos, orientando a educação e a formação deles. **O futuro do planeta está condicionado a uma substantiva mudança nos padrões de consumo das famílias, provocada pela revisão urgente de valores e pressupostos individuais.**

**Sustentabilidade em Debate: Que tipos de apoio podem ser dados para formar mais mulheres líderes em todos os setores, em cargos estratégicos nas estruturas de poder público e privado, incluindo a política e a economia, sob a perspectiva da sustentabilidade? Como incentivar a igualdade de gênero no âmbito laboral?**

**Mara Régia:** Acredito que, embora não tenhamos ainda um patamar desejável de paridade entre homens e mulheres nessas estruturas, é inegável que, aos poucos, e como resultado da luta incansável do movimento de mulheres ao longo das últimas décadas, **já existe uma semente plantada de cultura institucional de participação feminina igualitária.** Isso cresce na política partidária e nas ações afirmativas, a exemplo do Programa Pró- Equidade de Gênero da Secretaria de Políticas Públicas para as Mulheres -SPM/PR. Esse programa entende a autonomia econômica e

social das mulheres como condição estruturante para a transformação das suas condições de vida e das desigualdades por elas sofridas, não só de gênero, mas também social e racial. Ele tem como objetivo a conscientização de dirigentes, empregadoras e empregadores sobre a redução dos entraves à participação de mais mulheres no mercado formal do trabalho, essencial para a garantia de seus direitos. Do ponto de vista da sustentabilidade, os avanços nesse campo são fundamentais, visto que **o sonho de uma sociedade sustentável não se restringe a demandas ambientais específicas**. Ele parte de um momento anterior, ou seja, uma sociedade injusta, discriminatória e baseada numa desigualdade fundante, como a de gênero, jamais será capaz de respeitar o ambiente natural como patrimônio de todos. A igualdade de gênero faz parte da perspectiva de mudança de valores inerente à ideia de sustentabilidade.

**Thais Corral:** A valorização das qualidades femininas é muito importante. Acho que o desenvolvimento da liderança é também o desenvolvimento da confiança nos próprios valores e ideias. Vejo que  **muitas mulheres, para vencer na vida, acabam abandonando os seus valores mais genuínos para exercer cargos de autoridade, parte de uma cultura com a qual muitas vezes elas não concordam, mas elas se violentam para fazer parte dela**. Para incentivar a igualdade no campo laboral, acredito que continue sendo muito importante entender as tarefas no âmbito doméstico exercidas pelas mulheres. **A dupla jornada se torna cada vez mais complexa em face das tecnologias da comunicação e de um sistema de vida que exige muito das pessoas. As mulheres precisam de apoio para a criação dos filhos**, precisam de licença maternidade e paternidade, precisam de transportes bons e seguros, precisam de bons serviços públicos de saúde e educação. Essa é a base de uma sociedade que permite que as pessoas se desenvolvam em igualdade de condições.

**Marina Grossi:** Entre as principais causas da maior presença masculina em cargos estratégicos estão a cultura de encaminhamento por gênero dos profissionais a determinadas áreas, a falta de divulgação de modelos de líderes femininas, e a ausência de políticas que permitam conciliar trabalho com a vida pessoal. Esses fatores ainda dificultam a autonomia e a plena participação feminina nas instâncias decisórias e nas estruturas de poder público e privado. É preciso mudar esse padrão e dar iguais condições de acesso aos homens e mulheres, incentivando a igualdade de gênero. Este incentivo pode ser feito por meio da sensibilização e da capacitação de profissionais, de todas as áreas, sobre a questão da desigualdade de gênero e da inserção da perspectiva de gênero nas relações de trabalho privadas e nas políticas públicas. **O governo pode ter um papel importante, promovendo a inclusão de questões de gênero e políticas públicas para as mulheres**, orientando a execução de projetos e programas das **ações afirmativas de gênero** e se articulando com as organizações públicas e da sociedade civil que tenham como objetivo convergir esforços para a eficácia e efetividade de ações.

**Sandra Di Croce:** Algumas medidas são indicadas no I Plano Distrital de Políticas para as Mulheres. A produção e divulgação de indicadores sobre a posição e a condição das mulheres nas instituições é um bom começo. **No Governo do Distrito Federal, estamos produzindo um Guia do Poder Feminino, para termos um**

**diagnóstico da participação feminina nos postos de poder e decisão.** Iremos preparar também a nossa adesão ao Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça, do Governo Federal, aberto a empresas e instituições públicas e privadas; ele visa justamente promover a igualdade entre mulheres e homens no ambiente de trabalho.

**Sustentabilidade em Debate:** *Como promover novos padrões de consumo, especialmente nas classes médias urbanas, com estratégias de comunicação de massa e alianças estratégicas com segmentos sociais que tenham objetivos semelhantes?*

**Thais Corral:** Acho que existem dois níveis em que as pessoas podem mudar os seus padrões de consumo. Um tem a ver com valores internos, as nossas motivações e o que valorizamos. A maior para das coisas que valorizamos são bens intangíveis: bem estar, harmonia, contato com a beleza, acesso à natureza e acesso à criatividade. Se as sociedades valorizam e estimulam que as pessoas cultivem esses valores, temos uma superação do consumismo, superação essa que acaba preenchendo a falta de objetos de consumo. O outro é uma mudança na qualidade dos produtos que consumimos, de maneira que gerem menos predação e sejam menos nocivos. Em ambos os casos, a comunicação pode ajudar muito. Vejo que **uma grande parte dos jovens hoje abraça esses novos valores e é importante fazer uma aliança com eles.**

**Mara Régia:** **Pelo caminho da educação consciente para o consumo e de ações estratégicas de comunicação capazes de sensibilizar a sociedade** para a emergência de um mundo que precisa ser mais sustentável, com novos horizontes de satisfação existencial que não se resumam ao consumo exacerbado de bens materiais. Esse é um tipo de engajamento político suprapartidário, de natureza ética, que deveria fazer parte de quaisquer mobilizações de cidadania do povo brasileiro.

**Sandra Di Croce:** Uma estratégia adotada pelo Governo do Distrito Federal é da **formação de novas gerações com novos padrões de consumo.** A construção de uma cultura de consumo consciente e sustentável é parte do Plano Distrital pela Primeira Infância, ação também protagonizada pela Secretaria da Mulher.

**Sustentabilidade em Debate:** *De que maneira se pode ampliar o acesso das mulheres às oportunidades educacionais, especialmente aquelas focadas no desenvolvimento sustentável?*

**Marina Grossi:** Embora haja avanços claros na participação da mulher, as oportunidades ainda são restritas. **Apenas 11% das terras brasileiras pertencem a mulheres e apenas 4% das empresas são lideradas por mulheres.** Além disso, elas têm dificuldade de acesso a bens, crédito e insumos e precisam administrar o tempo escasso, devido à dupla ou tripla jornada de trabalho, uma vez que são elas as responsáveis pelas atividades domésticas e pelos cuidados com a família. Para eliminar essas barreiras é necessária uma articulação entre os atores, já que nenhum deles consegue realizar as mudanças sozinho. Os governos e as empresas são atores importantes para que esta transformação alcance escala e velocidade e engaje a sociedade nesta mudança de comportamento.

**Thais Corral:** Hoje há muita informação, mas a verdadeira educação é interativa. **Acredito que valorizar experiências locais que expressem os valores da sustentabilidade seja uma ação muito importante.** Em geral são iniciativas a partir das quais as pessoas se sintam mais próximas delas mesmas. Há muitas mulheres envolvidas nessas iniciativas e isso tem que ser relevado.

**Sustentabilidade em Debate:** *Como é possível eliminar as barreiras ao acesso das mulheres aos recursos produtivos, como a terra, a propriedade, o crédito e os serviços financeiros?*

**Thais Corral:** Mostrando exemplos de como a participação delas faz a diferença. **Existem crenças do passado que precisam ser desmitificadas** e isso só se faz mostrando exemplos e criando condições para que as mulheres tenham acesso ao crédito e à capacitação.

**Sandra Di Croce:** No Governo do Distrito Federal temos trabalhado a partir da implementação da transversalidade das políticas de gênero, procurando inserir o recorte de gênero nas políticas públicas de acesso ao crédito, à habitação, à terra e outras. **Temos, por exemplo, o Prospera Mulher, programa de microcrédito produtivo orientado;** temos também um atendimento direcionado às mulheres artesãs e às trabalhadoras manuais que necessitam de serviços financeiros.

**Sustentabilidade em Debate:** *Há algo mais que as senhoras considerem relevante a ser inserido nesse debate?*

**Thais Corral:** Considero relevante o papel das redes de mulheres e sustentabilidade. A força de um grupo sempre foi importante para romper barreiras internas (de mentalidade) e externas (de como o mundo vê as mulheres). **A redes tem a capacidade de fazer com que assuntos que parecem tabu sejam abraçados com naturalidade.**

**Mara Régia:** Gostaria de ressaltar a importância do veículo rádio e de emissoras públicas como a EBC- Empresa Brasil de Comunicação no cumprimento da missão cidadã de levar às populações da Amazônia o acesso a informações e debates sobre questões importantes para o desenvolvimento social, como cidadania, meio ambiente e gênero. É importante ressaltar também que **a radiodifusão reforça a integração e a comunicação entre os povos da floresta que, mesmo hoje, se ressentem da sua situação de isolamento.** Como diz Sr. Régis, morador de Riozinho do Anfrísio, na Terra do Meio, Pará, “O rádio para nós é bússola e calendário”. Esse fato foi comprovado em 1998, quando a Universidade Metodista de Piracicaba (Unimep) realizou a primeira pesquisa de audiência na área rural da região amazônica, como o objetivo de saber o nível de resposta ao Programa Natureza Viva em relação à troca de experiências sustentáveis transmitidas pelo rádio. Todos os líderes rurais conheciam o programa e 76,7% dos entrevistados afirmaram ter adotado, na prática, pelo menos um conceito ou informação difundido pelo programa.

**Sandra Di Croce:** Quando iniciamos o processo de elaboração do I Plano Distrital de Políticas para as Mulheres, percebemos o quanto a Secretaria da Mulher

precisaria ouvir e consultar a sociedade sobre os temas relacionados ao desenvolvimento sustentável. Por sermos uma secretaria nova, criada neste governo, não tínhamos uma trajetória nessa área. **Estabelecemos um diálogo com a sociedade e fizemos um processo de consulta pública que muito nos ensinaram.** Hoje temos 23 ações que versam sobre o tema para cumprir no biênio 2014-2015.

**Ana Toni:** Entendo que a discussão sobre a transição para um modo de vida mais sustentável precisa ser norteado pela promoção da equidade a nível internacional e nacional. **A elaboração das políticas públicas em prol da sustentabilidade deve ter como ambição não só a melhor preservação dos recursos naturais, ou o aumento da eficiência no seu uso, mas, sobretudo, tratar das questões de fundo que perpetuam as desigualdades sociais, econômicas e de oportunidades dos cidadãos brasileiros e nos outros países.** O combate à desigualdade de gênero e as maneiras pelas quais a mulher participa deste processo precisam estar contemplados. Os esforços globais para aumentar a resiliência dos grupos mais vulneráveis às mudanças climáticas devem se dar a partir do desenvolvimento das capacidades de adaptação e da colaboração de todos os grupos sociais e econômicos, na medida de suas capacidades, para avançar rumo a uma economia menos intensiva em carbono. As mulheres e crianças estão entre os grupos mais vulneráveis e afetados pela resistência à transição para um modelo de desenvolvimento mais sustentável. Portanto, elas precisam ser chamadas a participar da transição que já está ocorrendo, embora num ritmo e intensidade inadequados.

#### NOTAS:

<sup>1</sup> N.E.: O Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) é uma das principais referências do Brasil para o desenvolvimento das melhores práticas em governança corporativa.

<sup>2</sup> N.E.: A BM&FBOVESPA, conhecida como “a nova Bolsa”, é uma companhia que administra mercados organizados de títulos, valores mobiliários e contratos derivativos, além de prestar serviços de registro, compensação e liquidação.

#### DEBATEDORAS

**Ana Toni** é sócia-fundadora do GIP – **Gestão de Interesse Público, Pesquisa e Consultoria** ([www.gip.net.br](http://www.gip.net.br)), que atua na área de sustentabilidade, desenvolvimento e fortalecimento da sociedade civil, assessorando fundações, *think-tanks* e grupos da sociedade civil, nacionais e internacionais, prioritariamente no desenvolvimento institucional, planejamento estratégico e mapeamento de *stakeholders*, além de conduzir pesquisas. Ana foi diretora da **Fundação Ford no Brasil** de 2003 a 2011, gerenciando uma equipe e um *portfolio* de doações nas áreas de direitos humanos, desenvolvimento sustentável, discriminação racial e ética, e democratização midiática. Foi responsável por três iniciativas internacionais da Fundação



Fonte: Gentileza Ana Toni (2014)

Ford: América Latina - Economia e Globalização; Iniciativa IBSA (trabalho em conjunto do Brasil, África do Sul e Índia); e a Iniciativa Internacional em Propriedade Intelectual. De 1998 a 2002, Ana foi Diretora Executiva da **ActionAid Brasil**, participando de projetos de erradicação de pobreza e desigualdade por meio de iniciativas de desenvolvimento comunitário. Ana trabalhou também na ActionAid UK (1990-1993), como assessora de políticas da organização. Representou a ActionAid UK na Conferência das Nações Unidas em Desenvolvimento e o Meio Ambiente (onde, quando). Teve longa trajetória no Greenpeace, no qual trabalhou primeiramente como diretora da unidade de políticas do **Greenpeace Internacional** (1993-1997) e depois como Conselheira Sênior do Greenpeace

Alemanha. Ela foi Presidente do Conselho do **Greenpeace Brasil** de 2000 a 2003 e atualmente é Presidente do Conselho do **Greenpeace Internacional**. Ana é atualmente membra do conselho editorial do *Le Monde Diplomatique Brasil*, do conselho do **Fundo Baobá por Igualdade Racial** e do **Conselho do Wikimedia Foundation**. É também integrante da **Rede de Mulheres Brasileiras Líderes pela Sustentabilidade**. Ana é formada em economia e estudos sociais na *Swansea University*, Gales, Reino Unido, mestre em políticas da economia mundial pela *London School of Economics and Political Sciences*, e doutoranda em políticas sociais pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) (Brasil).

**Mara Régia** é publicitária e jornalista, formada pela Universidade de Brasília. Apesar de ser carioca, é cidadã honorária de Brasília. Desde 1990 desenvolve projetos de capacitação para o uso do rádio no trato dos temas ligados à cidadania, com ênfase nas questões de gênero e meio ambiente. Há mais de 20 anos apresenta o programa **Natureza Viva**, pela **Rádio Nacional da Amazônia**.



Fonte: Gentileza Mara Régia (2014)

( Há 33 anos é responsável pelo **Viva Maria**, programa pioneiro na mobilização das mulheres na luta por seus direitos o. ( Por sua atuação no radiojornalismo, recebeu o Diploma de “Jornalista Ami-

go da Criança”, concedido pela Agência de Notícias dos Direitos da Infância (ANDI); foi finalista do Prêmio Ayrton Senna de Jornalismo, nas edições de 2000 e 2001; foi finalista do Prêmio Cláudia 2003, categoria trabalho social. Em 2005 foi indicada pelo Projeto Mil Mulheres para o Prêmio Nobel da Paz 2005. Além disso, em 2006, conquistou o primeiro lugar na quinta edição do **Prêmio Chico Mendes**, categoria arte e cultura. Em 2011, foi finalista do Prêmio Abdias Nascimento, categoria rádio. Em maio de 2014 foi agraciada com o **Prêmio Nacional de Jornalismo sobre Violência de Gênero - categoria homenagem especial**. Em setembro de 2014, a convite da **Defensoría del Público de Servicios de Comunicación Audiovisual de Argentina**, será a expositora homenageada do **Primer Congreso Latinoamericano de Defensorías de las Audiencias**, na Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.



Fonte: Gentileza Marina Grossi (2014)

**Marina Grossi** é economista. Assumiu a presidência do **Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS)** em 2010. Membro do CEBDS desde 2005, Marina atuou como diretora-executiva e coordenadora das Câmaras Temáticas de Mudança do Clima e Energia, Construção Sustentável e Finanças Sustentáveis. Tem um vasto currículo ligado à área governamental: atuou como **negociadora do Brasil na Conferência das Partes (COP)** da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP do Clima), entre 1997 a 2001; como coordenadora do **Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas**, entre 2001 e 2003. Participou das negociações do **Protocolo de Kyoto** e representou o **Grupo dos 77 (G77)** mais China na área de Mecanismo Financeiro na COP 6 ½ (segunda fase da COP 6), que ocorreu em Bonn, Alemanha. Foi assessora do **Ministério da Ciência e Tecnologia**, na Coordenação de Pesquisa em Mudanças Globais e na Coordenadoria de Comunicação Social. Chefiou a Assessoria Internacional da **Televisão Educativa (Funtevê)**. Em 2003 fundou e presidiu a empresa de consultoria em **Sustentabilidade Fábrica Ética Brasil (FEB)**, prestando assessoria para governos e empresas e lançando, entre outras iniciativas, o projeto **“Carbon Disclosure Project”**. No CEBDS, passou a focar a sua atuação na sustentabilidade de empresas.

**Thais Corral** é inovadora social. Fundou três organizações que trabalham com o tema mulher e sustentabilidade, duas no Brasil e uma internacional. No Brasil, Thais fundou a **Rede de Desenvolvimento Humano (REDEH)**, que concebeu e or-





Fonte: Gentileza Thais Corral (2014)

organizou o Planeta FEMEA, propôs a estratégia das mulheres durante a ECO 92 e disseminou a Agenda 21. A REDEH hoje coordena uma tecnologia social de adaptação a mudança climática no Semi-árido, por meio do projeto **Adapta Sertão**. No campo da comunicação, é fundadora do **CEMINA** (Comunicação, Educação, Informação e Adaptação), que criou e deu suporte durante duas décadas a uma rede de 400 programas de rádio liderados por mulheres e distribuídos pelo Brasil inteiro. No campo internacional, Thais fundou o **WEDO** (**Women, Environment and Development Organization**), que promoveu a visão das mulheres nas conferências globais da ONU nos anos 90. Projetos liderados por Thais receberam vários prêmios, entre os quais merecem destaque o prêmio 2014 dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, concedido ao **Adapta Sertão**; o prêmio *Tech Awards*, do Silicon Valley, concedido ao programa **Cyberala** de rádios na Internet; o prêmio Brasil Mulher, concedido a mulheres que se destacam na ação social. Thais lidera a empresa social Sinal do Vale, um laboratório vivo de aprendizagem global pioneiro concebido para voluntários, líderes comunitários, estudantes e empreendedores sociais de todo o mundo. Sua missão é o desenvolvimento de novas iniciativas sociais e ambientais que acabará por melhorar os meios de vida e do meio ambiente. Participa de redes importantes de desenvolvimento de lideranças no Brasil e no mundo. Tem o título de Mestre em administração pública pela Universidade de Harvard (EUA).

**Sandra Di Croce Patricio** é jornalista, com aperfeiçoamento em **Pensamento Estratégico e Gênero e Diversidade** na **Subsecretaria de Políticas para as Mulheres do Governo do Distrito Federal** (Brasil), corresponsável pela coordenação do grupo de trabalho que elaborou o **I Plano Distrital de Políticas para as Mulheres do Distrito Federal** e integrante do Comitê de Articulação e Monitoramento do I PDPM.



Fonte: Gentileza Sandra Di Croce (2014)

# Entrevista com Marina Silva

## “O que há de mais sustentável no Brasil hoje é a sua própria natureza”

### *Interview with Marina Silva*

### *“Nature is the most sustainable asset in today’s Brazil”*

Por Marta Salomon\*

\* Jornalista  
End. eletrônico: [marta.salomon@hotmail.com](mailto:marta.salomon@hotmail.com)

---

#### ENTREVISTA

SÃO PAULO - Nenhum outro político brasileiro tem seu nome tão vinculado ao desenvolvimento sustentável como Marina Silva. A promoção do desenvolvimento sustentável estava entre as diretrizes de sua passagem de quase cinco anos e meio pelo Ministério do Meio Ambiente. De novo, foi a defesa de um novo ciclo de desenvolvimento sustentável no país o argumento que usou para justificar a inesperada aliança com o ex-governador Eduardo Campos para disputar a Palácio do Planalto em 2014, depois que a Justiça eleitoral negou o registro ao seu partido, o Rede Sustentabilidade.

Num pequeno intervalo de sua agenda de campanha, Marina Silva criticou o que classificou de retrocessos na agenda ambiental, ainda que as taxas de desmatamento na Amazônia tenham continuado em queda desde o seu pedido de demissão do cargo de ministra. Em 2008, foram desmatados 12.911 quilômetros quadrados de florestas, mais do que o dobro do abate de árvores registrado na última taxa divulgada pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), no ano passado, de 5.843 quilômetros, o equivalente a quase quatro vezes o tamanho da cidade de São Paulo.

Nesta entrevista à revista Sustentabilidade em Debate, concedida no mesmo apartamento em São Paulo em que receberia a notícia da morte do presidente Eduardo Campos três semanas depois, Marina diz que não é contra, em princípio, a construção de grandes hidrelétricas na Amazônia, onde se encontra o maior potencial de geração de energia do país. Tampouco se opõe à exploração de petróleo do pré-sal. Mas cobra investimentos em energias renováveis e alternativas à energia fóssil.

Marina não vilaniza o agronegócio brasileiro como um todo e colhe em parcela dos produtores rurais empenhada em preservar água e solo, sinais de mudança na

direção de um novo modelo desenvolvimento. São o que ela batiza de “mutações possibilitadoras”, expressão importante no vocabulário da professora de história que se alfabetizou aos 16 anos, depois de sair de um pedaço da floresta, no Acre.

Questionada sobre o que haveria de mais “sustentável” no país, hoje, Marina Silva não teve dúvida. “A natureza”, respondeu rapidamente: “Infelizmente, ainda não fomos capazes de deixar de ser gigantes pela própria natureza para sermos gigantes pela natureza das decisões que tomamos”.

Marina acredita que as mulheres têm uma grande contribuição a dar na solução do que ela chama de “crise civilizatória”. “As mulheres têm uma capacidade muito maior de dividir a autoria, a realização e o reconhecimento dos feitos. E isso, por si só, já é uma forma de fazer com que os grandes problemas que a humanidade está atravessando possam ser tratados com uma lógica diferente”, explica. A entrevista termina com uma provocação à academia.



Foto de Paula Simas de Andrade. Sem data.

***Sustentabilidade em Debate. Em palestra sobre os desafios do desenvolvimento sustentável, no ano passado, a senhora disse que estamos vivendo uma crise civilizatória. Do que se trata, exatamente?***

Eu costumo dizer que vivemos uma crise que se constitui de várias crises, que é uma crise econômica, social, ambiental, de valores e uma crise política. Essas cinco crises constituem a crise civilizatória. Não é apenas uma grave crise ambiental. No aspecto econômico, desde 2008, observamos economias que até então eram consideradas fortes e imbatíveis, como é o caso dos EUA e boa parte da Europa, começarem a dar sinais de estagnação. Aquilo não foi um fenômeno isolado, é

fruto de um processo que mostra que não é possível manter a prosperidade e a visão de desenvolvimento no mesmo padrão de produção e consumo que a humanidade conhece. A crise social já vem de uma forma crônica e duradoura. Afinal de contas, temos cerca de 2 bilhões de seres humanos que vivem com menos dois dólares por dia. Temos uma crise ambiental, com o esgotamento dos recursos naturais, em vários aspectos: escassez de água, contaminação do ar, contaminação do solo. Temos graves problemas de perda de biodiversidade e o problema das mudanças climáticas, que virou uma espécie de Armagedom da crise ambiental.

***SeD. No sentido da urgência da solução que exige?***

Sim, é algo que consegue ameaçar o futuro da própria vida do planeta. E, como se não bastasse, a gente tem também uma crise política, que se configura numa busca pela sociedade de ampliar os espaços de participação. Numa população planetária de 7 bilhões de pessoas, as formas de incluir essas pessoas nos processos políticos de tomada de decisão são muito limitadas. Há uma demanda por ampliar os espaços de participação, sobretudo com o advento da internet. Há, por fim, uma crise que eu diria que é também uma crise de valores. E eu não falo isso no sentido moralista da palavra “valores”. Falo no sentido de que, cada vez mais, as relações estão sendo mediadas por uma ética de circunstâncias, que sacrifica os recursos de milhares de anos pelo lucro de apenas algumas décadas, em prejuízo do futuro da humanidade, pelas escolhas que vêm sendo feitas, de forma equivocada, com alto uso de energia, de recursos naturais, que vêm criando uma incapacidade de suporte do planeta. A crise civilizatória é a integração de todas essas crises, e uma crise civilizatória não é fácil de ser enfrentada.

***SeD. A senhora tem dito que essa crise não exige apenas uma resposta técnica ou científica, mas pede uma mudança de valores, nos padrões de produção e consumo. Como combinar medidas que exigem longo tempo de maturação com a emergência de uma crise climática?***

Você tem de iniciar a jornada. **Eu costumo dizer que o desenvolvimento sustentável não é uma maneira pura e simples de fazer. É uma maneira de ser, uma visão de mundo ou de vida. Isso pressupõe escolhas.** Nossa escolha de continuar apostando em fontes de geração de energia que aumentam a emissão de gases do aquecimento global é a escolha por aprofundar a crise ambiental. **Eu costumo dizer que a mudança nem virá na forma de uma transição demorada, porque não há mais tempo para isso, mas também não virá na forma de uma ruptura abrupta.** Investir em energia limpa demora tempo, exige investimentos e a consolidação das novas tecnologias de geração de energia limpa, renovável e segura, dos novos modelos com geração distribuída. Produzir mais alimentos requer o uso mais intensivo de tecnologia, diminuir o uso de recursos naturais, conservar água, conservar solo, conservar biodiversidade. Tudo isso tem a ver com as escolhas que fazemos e sobretudo com essa ideia de que não será abrupta a mudança nem demorada. Eu diria que é uma espécie de mutação, uma mutação possibilitadora. Quando você encontra as empresas preocupadas com responsabilidade social e ambiental como parte da visão e da missão da empresa, isso já é a mutação. Quando



you look at the agricultural sector and find many already worried about conserving the soil, recovering degraded areas, protecting manna, making an effort so that its production has certification, with traceability of its own production chain, this is already part of this mutation. When you look at social entrepreneurship, which generates new opportunities for improvement of quality of life, investments that are very worried about offering a product and a service of quality and keeping the employment of people, this is already part of this mutation-enabling. I would say that people are living a moment of a species of a dispersing-aggregating, all these initiatives that are slowly transforming into little gravitational points and, around them, you are creating a new alternative, a new surface, a new project of society, which involves culture, vision of the world, new productive projects, new products, new materials.

***SeD. Olhando hoje para o Brasil, é possível destacar, entre as escolhas que o país tem feito, qual seria a mais sustentável e a menos sustentável?***

**O que há de mais sustentável no Brasil hoje é a sua própria natureza. Infelizmente, ainda não fomos capazes de deixar de ser gigantes pela própria natureza para sermos gigantes pela natureza das decisões que tomamos.** Mas isso já é uma vantagem comparativa inimaginável, porque o Brasil tem um potencial enorme para ter uma matriz energética limpa, segura, diversificada. É claro que precisa do investimento e do tempo. Se a nossa agenda for sempre a agenda da emergência, nós vamos apostar sempre nos modelos homogêneos, que é hidrelétrica e termelétrica para os momentos de crise dos reservatórios. A energia eólica hoje é tão viável quanto a energia hidrelétrica. É preciso fazer um esforço para a energia solar, é preciso aproveitar o grande potencial de biomassa, tanto do bagaço e da palha da cana de açúcar quanto da economia florestal, que é muito forte no Brasil, inclusive o setor de florestas plantadas. **Ser o país que tem água, sol e terra fértil em grande quantidade já é uma grande vantagem comparativa. É somar essa vantagem comparativa a investimento cada vez maior, mais tecnologia e inovação, para aumentar a produção por ganho de produtividade.**

***SeD. E o que o país tem de mais insustentável?***

O que a gente tem de mais insustentável é a mentalidade dos que estão comandando a política hoje no Brasil, aqueles que têm a visão de sacrificar os recursos de milhares de anos pelo lucro e o poder de apenas algumas décadas. O Brasil acumulou ganhos ao longo de sua história e hoje, em lugar de avançar, implementando, viabilizando concretamente a legislação que nós já temos, nós estamos retrocedendo no que concerne a florestas, unidades de conservação, terras indígenas, recursos hídricos, vários aspectos. O Brasil deu uma grande contribuição com a redução do desmatamento, graças ao plano de prevenção e combate ao desmatamento, que foi lançado em 2004, mas, com a mudança do Código Florestal e com o atendimento de pressões de uma visão conservadora de setores da sociedade, isso corre sérios riscos. Um exemplo desse retrocesso é o fato de o Brasil ter tido um protagonismo muito grande do ponto de vista internacional na agenda da biodiversidade, quando

ajudou a viabilizar o Protocolo de Nagoya, e agora perde o prazo de ratificação no Congresso. O Brasil muitas vezes tem um discurso totalmente contraditório. Consegue liderar algumas coisas do ponto de vista do discurso, lá fora, e inviabilizar internamente as conquistas que ele mesmo ajuda a alavancar externamente, como é o caso da agenda de florestas, da própria agenda de clima, da agenda de biodiversidade.

***SeD. A senhora foi durante cinco anos ministra do Meio Ambiente. Daquela experiência encerrada com a carta de demissão que entregou em maio de 2008, há alguma coisa que, hoje, a senhora gostaria de ter feito e não fez ou que teria feito de outra forma?***

Quando assumimos o ministério, estabelecemos quatro diretrizes para orientar a política ambiental do governo. Dessas diretrizes, conseguimos caminhar em muitos aspectos na questão do combate às práticas ilegais, como foi o caso do plano de combate ao desmatamento, que ganhou muito mais força de implementação, a ampliação da capacidade de criação de unidades de conservação, o avanço na agenda de recursos hídricos, com o fortalecimento do plano nacional de recursos hídricos e dos comitês de bacias. Infelizmente, na agenda do apoio às atividades produtivas sustentáveis, isso não avançou significativamente. A ideia de política ambiental transversal enfrentou muitas dificuldades com os ministérios da Agricultura, de Minas e Energia, dos Transportes e, em alguns aspectos, o próprio Ministério de Desenvolvimento. No que estava na nossa governança parcial, conseguimos alguns avanços. **Criar 24 milhões de hectares de unidades de conservação em cinco anos, isso é muito significativo. O grande desafio era o desafio da implementação, que infelizmente, na saída do ministério, ficou para o governo, enfim, essa tarefa, que não vem sendo cumprida.** Outra coisa foi o Serviço Florestal, a nossa visão é que ele deveria ser uma instituição do porte da Embrapa. Temos 61% do território com florestas. É inadmissível que não se tenha uma instituição à altura das florestas que temos para o desenvolvimento econômico florestal do nosso país.

***SeD. Eu vou lhe submeter alguns temas e gostaria que a senhora avaliasse a sustentabilidade de cada um. O primeiro deles são as novas hidrelétricas na Amazônia. São ou não sustentáveis?***

Eu acho que há uma simplificação muito grande se a gente for fazer uma coisa assim, porque você o complexo do Madeira, pega Belo Monte, o complexo Teles Pires. Tem investimentos que são muito grandes, não tem como dizer se é sustentável ou não é sustentável em uma palavra. Esses empreendimentos têm de ser avaliados caso a caso.

***SeD. A senhora não condena as grandes hidrelétricas na Amazônia como um princípio, é isso?***

**A ideia do uso do potencial de hidroeletricidade do Brasil, do qual 63% se encontram na Amazônia, não pode ser rechaçada puramente do ponto de vista ideológico. É uma oportunidade, tem grandes potencialidades. Mas você tem**



de ter um olhar para cada empreendimento e verificar se esses empreendimentos são capazes de resolver os problemas da sustentabilidade não apenas na dimensão econômica, mas também na dimensão social, também na dimensão ambiental. E é claro que vai ter impacto. A questão é: esse impacto pode ser absorvido do ponto de vista das políticas de mitigação, ele é compatível com a preservação das comunidades, dos ecossistemas? Se é, você vai fazer o empreendimento. Se não é, você tem de ter a coragem de dizer que ele não é viável do ponto de vista social, ambiental, cultural, porque envolve populações indígenas, que têm em seus territórios a sua identidade, sua referência no mundo. Então não é uma condenação à priori, é buscar meios para que eles sejam viáveis. E esses meios existem.

***SeD. O próximo tema é o volume veículos na frota nacional, que cresce com incentivos fiscais, e gasolina barata. Insustentável ou não?***

Eu tenho muita dificuldade nesse tipo de coisa. Ainda mais quando a gente está fazendo uma discussão para uma revista na academia. É claro que nós temos uma lógica no Brasil do carro individual, do uso intensivo de gasolina, com prejuízo inclusive de um programa que era exitoso em relação à emissão de gases do aquecimento global. A política de etanol foi completamente desarticulada pela lógica de valorização de uso do combustível fóssil, com um preço subsidiado. Isso não tem sustentabilidade nenhuma, não tem sustentabilidade econômica, não tem sustentabilidade social, veja a quantidade de empregos que se perdeu em função do desmonte que vem sendo feito da produção de etanol. E não tem sustentabilidade na qualidade de vida das pessoas. **A valorização do carro individual pela isenção tributária que é feita, sem contrapartida ambiental, sem valorizar investimentos para a mobilidade urbana, para que as pessoas possam ter transportes públicos de qualidade, cria uma situação de completa insustentabilidade.**

***SeD. A queda nas taxas de desmatamento na Amazônia é sustentável?***

Se agirmos para implementar os incentivos e os meios para as atividades produtivas sustentáveis, apostando em aumento de produção por ganho de produtividade, com tecnologia e inovação, é inteiramente sustentável. Inúmeros pesquisadores e organizações da sociedade civil e até mesmo setores de governo afirmam e reafirmam que é possível manter ou dobrar a nossa produção, sem precisar derrubar mais uma árvore. **Se fala em desmatamento zero. Isso é possível. Agora, não basta dizer o que não pode fazer, é preciso criar a nova forma de fazer.** E infelizmente isso não vem sendo feito. É só verificar: o cadastramento ambiental rural previsto pelo Código Florestal não vem sendo feito como deveria. A recuperação das áreas degradadas pode ajudar a gerar empregos. Se investir em tecnologia, inovação e novos modelos produtivos para a pecuária, algo que a Embrapa até já disponibiliza para os produtores, é inteiramente possível e sustentável ter desmatamento zero.

***SeD. Exploração do petróleo no pré-sal é sustentável?***

**Nenhum país do mundo pode hoje prescindir do uso do petróleo.** Mas é preciso que uma parte dos recursos produzidos por essas riquezas possa ser investida em novas tecnologias que nos levem a sair da dependência do petróleo.



Foto de Paula Simas de Andrade. Sem data.

***SeD. Superação da extrema pobreza é um dos pilares do desenvolvimento sustentável. E no Brasil?***

Acho que o Brasil teve ganhos significativos nos últimos 20 anos. Esses ganhos foram aprofundados a partir de 2003, quando, em cima da estabilidade econômica, foi possível ampliar programas de transferência de renda e fazer com que pessoas saíssem da situação de miséria. Além disso, com a ampliação das oportunidades de emprego e com o aumento do salário mínimo, você teve tirou 30 milhões de pessoas da extrema pobreza. O problema é que, hoje, a ameaça da volta da inflação, o baixíssimo crescimento e a elevação das taxas de juros ameaçam os ganhos que já conquistamos. Iniciamos os processos de cuidado às populações vulneráveis, com políticas que eu chamo de primeira geração, que eram baseadas no assistencialismo, na caridade das pessoas. Evoluímos para as políticas de segunda geração, com transferência direta de renda com contrapartidas simples, como a presença do filho na escola e acompanhamento da vacinação, do pré-natal das grávidas. Agora é o momento de darmos um outro passo: os programas sociais de terceira geração, com uma cesta de oportunidades para que as pessoas tenham uma inclusão produtiva, para que, tendo acesso à profissionalização e à escola, as mães do Bolsa Família não se tornem filhas do Bolsa Família.

***SeD. Agronegócio no Brasil. Sustentável ou não?***





**Agronegócio não é uma coisa homogênea. Temos agronegócios no plural.** Já temos segmentos do agronegócio brasileiro com a visão de que pode produzir mais utilizando cada vez menos recursos naturais, causando cada vez menos impacto sobre a terra, sobre a água, sobre a biodiversidade, de um modo geral. Esses já estão na vanguarda, procurando fazer o dever de casa, procurando a agricultura de baixo carbono. Existe um setor que ainda tem uma visão retrógrada. A maioria quer fazer da forma certa, mas existe uma minoria barulhenta.

***SeD. O debate do desenvolvimento sustentável coloca em xeque as altas taxas de crescimento da economia. No Brasil, no seu entendimento, crescer muito ainda é sustentável?***

O Brasil está vivendo baixíssimo crescimento. É claro que um país como o nosso tem um espaço de crescimento significativo. O que deve nos preocupar é a qualidade desse crescimento. Ele está sendo feito no sentido de mudar o modelo de desenvolvimento, de prover melhor qualidade de vida para as pessoas, mais saúde, mais educação, mais segurança pública, mais mobilidade, a geração de empregos duradouros, investimentos que não sejam voláteis, sazonais? **O crescimento precisa ser cada vez mais qualificado, associando a isso a qualidade de vida.**

***SeD. Unidades de conservação, criadas sobretudo na sua passagem pelo ministério, e as áreas que não foram indenizadas dentro delas. São sustentáveis?***

Bem, as Unidades de Conservação, quando elas são criadas, produzem um efeito positivo do ponto de vista de contenção do desmatamento e da proteção daqueles ecossistemas. Isso é inegável. A redução do desmatamento em mais de 80% nos últimos anos não se deve apenas às políticas de combate às atividades ilegais, se deve também à criação das Unidades de Conservação na frente da expansão predatória. O esforço seguinte é fazer a devida implementação dessas áreas para que se tenha, a partir delas, naquelas que são modalidades possíveis de serem visitadas, no caso dos parques, outros investimentos que favoreçam o turismo voltado à observação das belezas naturais e o turismo científico. A indenização é um esforço que o Estado deve fazer. **Uma boa parte das Unidades de Conservação foi criada em terras públicas, que haviam sido invadidas e, nelas, não há por que buscar indenização.** Nos lugares em que você tinha pessoas de boa fé, com título daquela terra ou que foram assentadas por políticas públicas, aí você tem a indenização. No caso da Terra do Meio, no Pará, por exemplo, em que inúmeras áreas eram invadidas de forma criminosamente, essas terras já eram do Estado. É um contrassenso imaginar que se deva indenizar aqueles que, criminosamente, se apropriaram de um bem que é de toda a sociedade e da União.

***SeD. Falando especificamente das mudanças climáticas, a senhora está hoje mais ou menos otimista em relação às chances de o planeta conter o aquecimento a dois graus centígrados até 2050?***

Bem, eu costumo dizer, brincando, que não sou nem otimista nem pessimista, **mas persistente.** Eu acho que há um esforço que vem sendo feito e eu espero esse debate avance agora em dezembro, em Lima, no Peru. Porque as pessoas estão

tratando Lima como se fosse um intervalo, e deveria ser uma grande oportunidade para que o debate se mantenha vivo da necessidade de, em 2015, na França, se fazer um grande acordo na questão da redução das emissões por todos os países e que se criem os meios para que todos os países possam dar a sua contribuição para essa agenda. Hoje, os Estados Unidos e a Europa, a China, a Índia e o Brasil são grandes emissores. Esses países já devem assumir compromissos de redução. Devem também ser definidos os meios para aqueles que precisam continuar se desenvolvendo, para melhorar a vida das pessoas, se desenvolvam sem que isso signifique repetir os mesmos erros que já praticamos. Eu diria que, se os países do G-20 fizerem o dever de casa, boa parte dos problemas já será resolvida. Me parece que eles têm 80% das emissões. O que não significa deixar o caminho do multilateralismo. Até porque é preciso criar medidas de adaptação nos países mais vulneráveis. E que eles possam contar com tecnologias, inovação, conhecimento e apoio para perseguir novos modelos de geração de energia, novos modelos de uso da terra para produção agrícola, enfim, novas maneira de caminhar. Eu sempre digo que há responsabilidades diferenciadas, mas todos devem ter responsabilidades.

***SeD. O princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, tem na senhora uma crítica, não?***

É, existe o princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, que era usado pelos países em desenvolvimento e os países emergentes para se esconder atrás disso e não ter responsabilidades. **O que eu digo é que todos temos responsabilidades. Todos devemos fazer o dever de casa. Porque não há uma separação lá em cima, na atmosfera, se as emissões são de país desenvolvido ou país emergente.** Então eu já estou dizendo que países como Brasil, China, Índia, todos temos que ter as nossas responsabilidades e uma agenda de redução de emissões.

***SeD. A Política Nacional sobre Mudanças do Clima, com metas voluntárias setoriais, já não significa que o Brasil faz a sua parte?***

Desde que seja adequadamente implementada. Ter uma política de mudança climática, ter um plano de mudança climática, isso foi uma conquista importante a partir de Copenhague, quando o Brasil se comprometeu com metas, graças ao esforço que foi anteriormente de redução de desmatamento, sem o que talvez nem fosse possível hoje ter essas políticas. O problema é a implementação, que precisa ter continuidade, inclusive se refletindo na redução das emissões no setor energético, das emissões pelo uso da terra, que hoje já são, digamos assim, os maiores agentes do aquecimento.

***SeD. Esta edição da revista Sustentabilidade em Debate dedica um dossiê ao tema Mulheres e Sustentabilidade. A senhora acha que o gênero faz alguma diferença na hora de encarar o tema da sustentabilidade?***

As mulheres têm sim uma grande contribuição a dar neste século de crise civilizatória. **Aliás, a integração do olhar feminino, da sensibilidade, da intuição,**



**da lógica do cuidado e do acolhimento talvez possa fazer a diferença em substituição à visão mais cartesiana do mundo.** As mulheres têm uma capacidade muito maior de dividir a autoria, a realização e o reconhecimento dos feitos. E isso, por si só, já é uma forma de fazer com que os grandes problemas que a humanidade está atravessando possam ser tratados com uma lógica diferente. Em vez de ser feito dos governos e das empresas para as pessoas, ser feito com as pessoas. Eu acho que essa é uma lógica do feminino, que ajuda muito. A sensibilidade que a visão feminina tem, de poder ser mais inclusiva, ter mais disposição para o diálogo. Isso, obviamente, quando você assume de fato a condição feminina. Porque existem muitas mulheres que ainda insistem em ser uma espécie de caricatura da visão cartesiana, sem entrar aqui em juízo de valor. Acho que isso moveu a humanidade até agora. **A humanidade veio meio que manca, muito firmada em milhares de anos na perna do masculino. Agora não é atrofiar a perna do masculino e agigantar a do feminino, eu digo que podemos buscar um equilíbrio das duas pernas.**

*SeD. Essa visão mais feminina, mais sensível, não está em contradição com a ciência? Qual seria a contribuição da academia?*

Eu acho que a academia é sempre um espaço importante para a inovação, a inovação de ideias, a inovação tecnológica. **A academia tem seus paradigmas, e obviamente existem momentos, que são aqueles momentos de viragem, em que os paradigmas têm de abrir espaço para os paradoxos.** E a academia deve estar aberta para os paradoxos. Quando ela faz isso, consegue avançar tanto na criação de novos ideais identificatórios, que a crise civilizatória exige da humanidade, quanto no estabelecimento de novos projetos identificatórios, mas tendo sempre em mente que, cada vez mais, há necessidade de diálogo de saberes, como diz o Edgar Morin. **Não há como ter uma supremacia, pura e simples, do conhecimento científico em prejuízo de outras formas de conhecimento, principalmente das populações tradicionais, que têm saberes associados a recursos naturais. Nesses momentos de crise, deixar um pouco de lado os paradigmas que nos engessam no mesmo leito é uma grande contribuição possível da academia. Conseguir uma abertura maior para outros olhares, outras formas de ser, pensar e estar no mundo.**

## PERFIL

Foi uma hepatite, combinada ao desejo de ser freira, que tirou Marina Silva de um seringal no Acre, aos 16 anos, idade em que foi alfabetizada pelo antigo Mobral. O plano de ser freira foi trocado, nos anos seguintes, pela política. Dos “empates”, como eram chamados os atos de resistência ao desmatamento nos seringais do Acre, Marina – hoje com 56 anos - passou a liderar a luta contra o desmatamento na Amazônia, que superou 27 mil quilômetros quadrados no primeiro ano de sua passagem pelo Ministério do Meio Ambiente do governo Lula. A defesa da floresta como senadora e como ministra lhe garantiu projeção internacional, reconhecida desde 2007 pelo prêmio da Organização das Nações Unidas “*Champions of the*

*Earth*". Marina Silva se graduou em História e estudou também Teoria Psicanalítica e Psicopedagogia antes de se tornar uma referência no debate do desenvolvimento sustentável. Em seu discurso, a ciência caminha ao lado do conhecimento tradicional ao dar forma ao que chama de "crise civilizatória", por exemplo. O discurso e a militância lhe renderam quase 20 milhões de votos no primeiro turno das eleições presidenciais de 2010, quando se candidatou pelo PV. Com a bandeira do desenvolvimento sustentável, no momento desta entrevista, em julho de 2014, quando falou à revista, Marina ainda concorria ao Planalto no posto de vice.

\*Marta Salomon é jornalista especializada na cobertura de políticas públicas e atualmente é aluna de mestrado no Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, onde desenvolve pesquisa sobre a implementação do Código Florestal. Além de repórter especial da Folha de São Paulo, foi chefe da redação da sucursal da Folha em Brasília. Também trabalhou em O Estado de São Paulo e dirigiu a sucursal da revista IstoÉ. Hoje, prefere dedicar-se a grandes reportagens e prepara um livro sobre a Amazônia. Não acredita que a questão do gênero faça diferença no debate da sustentabilidade.



# A Horta *The Garden*

**Texto de / Text by** Cláudia de Souza\* e Paula Simas de Andrade\*\*

**Fotos de / Photos by** Paula Simas de Andrade\*\*

\*Doutoranda em Desenvolvimento Sustentável, CDS/UnB

End. eletrônico: sclaudias@gmail.com

*Doctoral student in Sustainable Development, Center for Sustainable Development,  
Universidade de Brasília, Brazil*

*E-mail: sclaudias@gmail.com*

\*\*Mestranda em Desenvolvimento Sustentável, CDS/UnB.

End. eletrônico: paulasimas@gmail.com

*Master student in Sustainable Development, Center for Sustainable Development,  
Universidade de Brasília, Brazil.*

*E-mail: paulasimas@gmail.com*

## GALERIA

Com o lema "comunidade e governo, parceria de sucesso", a secretária Sheila Souza dos Santos, 34 anos, transformou um programa de horta comunitária em um verdadeiro espaço de cidadania. A reativação de um projeto comunitário de produção de hortaliças em Itapoã - uma cidade satélite de Brasília - gerou não só o acesso à alimentação mais saudável na comunidade, na escola e para as famílias que nela trabalham, mas também uma série de iniciativas comunitárias que envolvem crianças, jovens, adultos e idosos.

*Following the motto "community and government, a partnership for success", Sheila Souza dos Santos, 34, a secretary, transformed a community garden project into a true space for the exercise of citizenship. The revival of a community-based project for the production of garden vegetables in Itapoã – a city located in the outskirts of Brasília, Brazil's national capital – resulted not only in access to healthier food by the local community, school and families engaged in the project, but also in a series of related community initiatives that involve children, teenagers, adults and senior citizens.*



O Itapoã situa-se a 30 km de Brasília. É uma das 31 regiões administrativas do Distrito Federal. Localizada entre as cidades do Paranoá e Sobradinho e às margens da Área de Proteção Ambiental do Rio São Bartolomeu, a cidade teve sua origem a partir de uma invasão irregular no final da década de 1990. O número de pessoas que participaram dessa ocupação se intensificou no ano de 2001, devido às expectativas criadas quanto à sua regularização. Novas famílias foram agregadas oriundas de vários estados brasileiros e da região administrativa do Paranoá. Itapoã é hoje uma das cidades mais pobres do DF.

*Itapoã is located about 30 km from Brasília, between the cities of Paranoá and Sobradinho. It is one of the 31 official administrative divisions of the Federal District. It lies on the edge of the Rio São Bartolomeu Environmental Protection Area. Itapoã sprang from an irregular "invasion" of government lands in the 1990s. The number of people living there grew even more in 2001, when the expectations for land entitlement became strong. Several new families, coming from many Brazilian states and from Paranoá itself, joined the older residents. Itapoã is currently one of the poorest cities in the Federal District.*



*A administradora da horta comunitária de Itapoã, Sheila Souza dos Santos, fez curso de cinema e como voluntária repassa seus conhecimentos para jovens da comunidade. Com seus alunos, Sheila está produzindo um documentário sobre a experiência coletiva da Horta.*

*Sheila Souza dos Santos, responsible for running the community garden at Itapoã, has a degree in movie production; as a volunteer, she shares her knowledge with young members of the community. Her students are helping her produce a documentary about the collective experience of caring for the garden.*

O crescimento das cidades no mundo inteiro tem se mostrado irrefreável e irreversível. Entre 1950 e 2011, a população urbana foi multiplicada por cinco, segundo o Programa das Nações Unidas para Assentamentos Humanos (UN-Habitat). Em 2007, pela primeira vez na história da humanidade, o número de pessoas vivendo em zonas urbanas ultrapassou às rurais. Até 2030, ainda mais gente deixará o mundo rural. A população passará de 2,5 bilhões em 2010 para 5,3 bilhões em 2050, conforme cita Prizibiszki (2013).

*All over the world the growth of cities has been unstoppable and irreversible. Between 1950 and 2011 the number of people living in cities multiplied by a factor of five, according to the United Nations Human Settlements Program – UN-Habitat. In 2007, for the first time in the history of humanity, the number of people living in cities surpassed the population of rural areas. Until 2030, more and more people will move away from rural areas.*



*“A Horta” é como a comunidade de Itapoã chama o centro comunitário que surgiu do programa Hortas Comunitárias.  
“The Garden” is the how residents call the community center built by the Garden project.”*

As projeções da ONU indicam que em 2050, em média 75% da população mundial ocuparão áreas hoje cobertas por vegetação, devastando matas para criar espaços diminutos de sobrevivência ou favelas, utilizando recursos naturais sem restrição e despejando no solo seus detritos.

O impacto e as ameaças proporcionados por essa urbanização prevista ainda não são totalmente compreendidos pelos formuladores de políticas e por organizações da sociedade civil em todo o mundo. A resolução de problemas mais imediatos tem tido maior atenção, como os que dizem respeito a como acomodar a população pobre e a melhoria de suas condições de vida; a geração de emprego e renda; a redução da pegada ecológica das cidades; a melhor governança; e a administração de sistemas urbanos cada vez mais complexos. Apesar de relevantes esses problemas se tornam pequenos, diante de todos os problemas criados pelo crescimento da população urbana mundialmente.

*The UN has made projections that indicate that in 2050 about 75 percent of the world population will be living in areas currently covered by vegetation. This means that these areas will be cleared to create small areas or slums for people to live in, engaged in unlimited resource use and dumping many kinds of waste on the soil.*

*Impacts and threats generated by this predicted urbanization are still poorly understood by policy makers and by civil society organizations worldwide. More attention has been given to the resolution of more urgent problems, such as adequate housing of the urban poor and improvement of their living standards; the creation of jobs and income; the reduction of the ecological footprint of cities; better governance; and the management of increasingly complex urban systems. Despite their relevance, these problems are dwarfed by the broad set of problems created by the growth of the urban population on a global scale.*



Embora as megalópoles exijam muita atenção quanto à urbanização, as cidades menores exigem muito mais. O crescimento da população urbana deve se dar principalmente nesses locais, os quais possuem pouca capacidade de planejamento e implementação. À medida que a população dessas cidades cresce, aumenta a sua necessidade de gestão e planejamento. O Relatório da UNFPA (2007) afirma que: “É preciso encontrar novas maneiras de equipar as cidades pequenas para que possam planejar a expansão futura, utilizar seus recursos de forma sustentável e fornecer serviços essenciais”. Para isso, é fundamental o que eles chamam de “uma abordagem proativa”. Com essa abordagem, a urbanização em países em desenvolvimento poderá ajudar a resolver os problemas sociais e ambientais, ao invés de transformá-los em catástrofe.

No Brasil, a abordagem proativa para as cidades pequenas ainda não tem ocorrido. Esse é o caso abordado por esse artigo. Em Brasília, ocupações ou favelas surgiram em seu entorno, desde a construção da capital federal, acabando por constituírem grandes “bolsões” de pobreza. A pobreza naquelas localidades é fruto da desigualdade econômica e do processo migratório contínuo e permanente que permaneceu ao longo da primeira década deste século. Autores, como Costa, Mascarenhas e Wiggers (2011) atribuem à ocupação desordenada do entorno de Brasília, a explicação pelos graves problemas socioeconômicos que ainda hoje persistem.

Muitas políticas sociais vêm contribuindo para a diminuição das condições de risco e de vulnerabilidade da população que cada vez vem crescendo mais nos centros urbanos, principalmente dos menores de idade. As políticas sociais constituem um gênero de política pública, que engloba, entre outras, aquelas voltadas à educação, à cultura, ao esporte e ao lazer (COSTA; MASCARENHAS; WIGGERS, 2011).

Itapoã é mais um desses casos de ocupação desordenada no Brasil. Situa-se no entorno da capital federal. A “invasão do Itapoã” foi regularizada em 2005, com a criação da Região Administrativa de Itapoã - RA XXVIII, uma das 31 regiões administrativas do Distrito Federal.

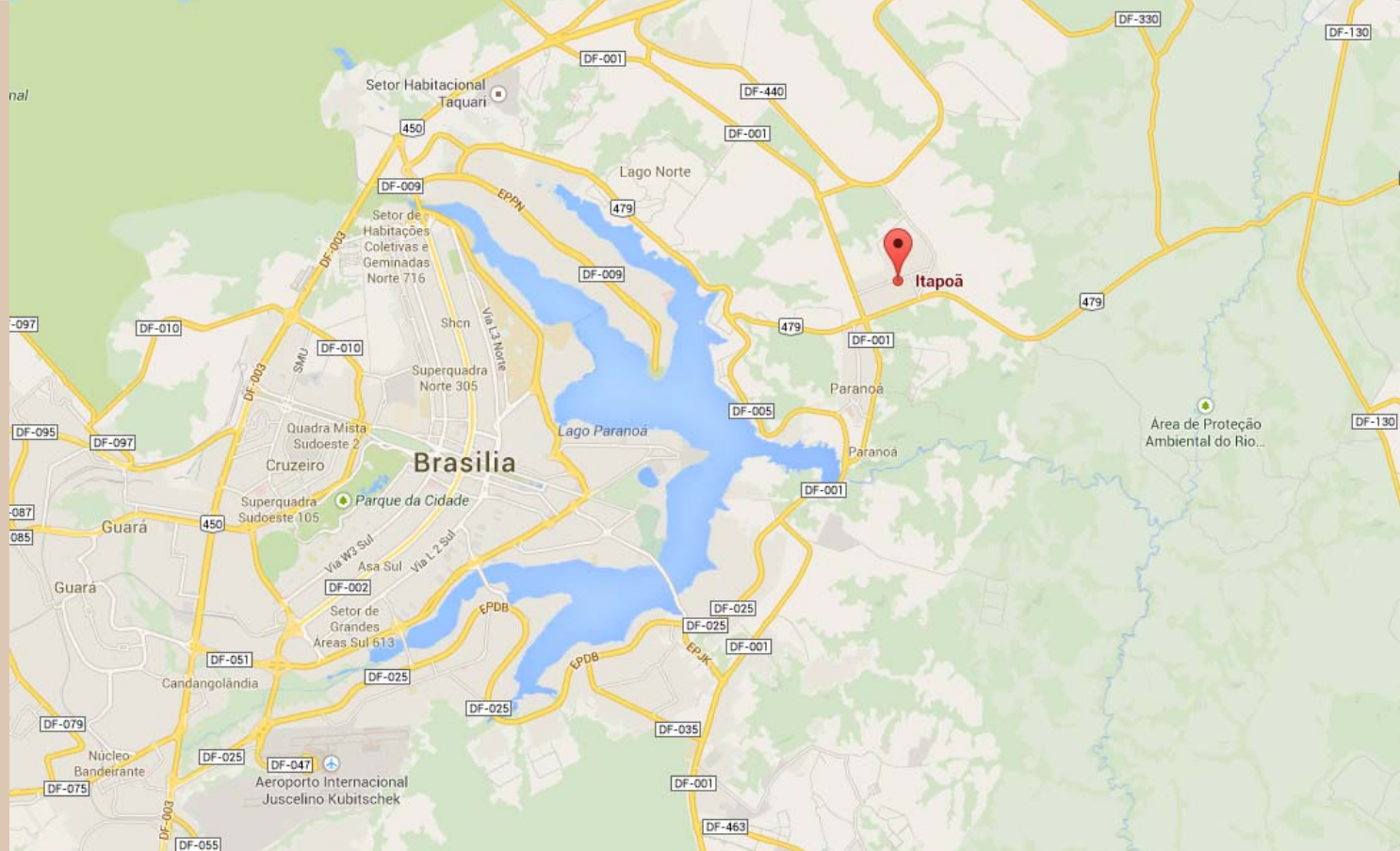
*Although mega-cities demand much attention in respect to the problems of urbanization, smaller cities need much more attention. Urban population growth tends to happen mostly in smaller cities, which typically have poor planning and implementation abilities. As the population of these cities grows, they need to improve these abilities. The UNFPA Report (2007) states: “It is necessary to find new ways to equip small cities so that they may plan future expansion, use their resources in a sustainable manner and provide essential services”. For this happen, what the authors call “a proactive approach” must be adopted. With such an approach, urbanization in developing countries may actually help solve social and environmental problems, instead of transforming them into catastrophes.*

*This proactive approach has not been used yet in small Brazilian cities. We focus the matter in this gallery. “Ocupações” or “invasions” (land grabs) and slums have sprouted all around Brasília, starting as early as the mid-1950s, when the new capital was still being built. They now form extensive “pockets” of poverty. The poverty of these communities results from economic inequalities and from a continuous in-migration process, particularly over the last 15 years. Costa, Mascarenhas e Wiggers (2011) state that the serious social and economic problems found in Brasília’s periphery are linked to its unplanned settlement.*

*Many social policies have helped reduce the risks and vulnerability that affect expanding urban populations, particularly children and youths. Social policies are a type of public policy that targets, among other issues, education, culture, sports and leisure (COSTA; MASCARENHAS; WIGGERS, 2011).*

*Itapoã is one striking case of unplanned settlement, and its location on the fringes of the national capital make it also a very visible case. The “Itapoã invasion” was officially certified by the Federal District government in 2005, with the creation of an administrative district unit bearing its name (“Região Administrativa de Itapoã - RA XXVIII).*





Localização da Região Administrativa de Itapoã em relação ao Plano Piloto de Brasília. **Fonte:** Google Maps.  
*Location of the “Região Administrativa de Itapoã” in relation to Brasília. **Source:** Google Maps.*

Conforme a última Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios realizada em 2013, a população urbana de Itapoã já era de 60.324 habitantes. Alguns aspectos preocupantes quanto a essa urbanização devem ser destacados: elevado percentual (68,96%) dos que não estudam; baixo nível de escolaridade, sendo quase a metade da população sem o nível fundamental completo (44%) e, somente, 13% com o ensino médio completo; 98% declararam não ter envolvimento em atividades extracurriculares; 76,69% não possuem o hábito da leitura, e; a prática de esportes é pouco verificada, 85,33% não praticam (PDAD, 2013).

Em 2010, a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal (Emater-DF) com o apoio do Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) implantou, o programa Hortas Comunitárias em Itapoã. Esse programa visa incrementar o direito à segurança alimentar e nutricional (SAN).

*According to the latest household survey conducted in the Federal District, in 2013, the urban population of Itapoã reached 60,234. Several serious problems were recorded by the survey.*

*In 2010, the Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal (Emater-DF), the agency in charge of technical assistance and extension in the Federal District, together with the Ministry of Social Development, launched a program called “Hortas Comunitárias” (Community Gardens) in Itapoã. Its goal was to improve access to food and nutritional security.*



*Maria de Lourdes, 75 anos, ajuda na colheita de cebolinha que é doada para a Pastoral da Sopa, que serve sopa para idosos da comunidade.*

*Maria de Lourdes, 75, participates in the harvesting of scallion, to be donated to a food provision service for the elderly living in the Itapoã community.*

Segurança alimentar e nutricional é a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis, conforme a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional – LOSAN<sup>1</sup>.

A horta foi iniciada com a doação de 4.000 mudas de hortaliças pela Emater em parceria com o programa de Hortas Comunitárias do MDS num pequeno espaço doado pela Região Administrativa de Itapoã. Inicialmente não houve o envolvimento da comunidade no plantio, era um programa exclusivamente da Emater/MDS para garantir a segurança alimentar na comunidade. Dois meses após ter sido iniciado houve a primeira colheita. No entanto, o projeto não teve continuidade. Conforme reportaram alguns moradores nas entrevistas que foram realizadas para esse artigo, após a cassação do mandato do então governador de Brasília, José Roberto Arruda, o programa foi abandonado.

*Food and nutritional security is defined as a universal right to regular access to food of good quality and in sufficient quantity, in a manner that does not preclude access to other basic needs. It is linked to food practices that promote health, respect cultural diversity and are environmentally, culturally, economically and socially sustainable, according to the Brazilian law that defined the matter (Law 11,346, September 15, 2006).*

*The Itapoã garden – known as “the Garden” - was launched after a donation of 4,000 seeds and seedlings and with collective work shifts involving community members. It was established in a small plot donated by the administrative district. Two months later there was the first harvest. However, the project was interrupted. According to community members interviewed by us, when the previous governor was removed from office the program was reinstated.*

Em 2011, o prédio construído ao lado da horta, foi utilizado por um Programa Social, o Programa Comunitário “Picasso não Pichava”<sup>2</sup>, da Subsecretaria de Programas Comunitários (SUPROC), da Secretaria de Estado de Segurança Pública do Distrito Federal. Esse é um programa comunitário que tem como foco reduzir a criminalidade infanto-juvenil com ações de promoção e realização de cursos de capacitação profissional e de encaminhamento para o mercado de trabalho. O Programa Picasso Não Pichava oferece oficinas de Grafite, Rap, Dj, Break, Capoeira, Cinema, Teatro, Música, Serigrafia e ainda gera outras oportunidades por meio de cursos profissionalizantes, palestras socioeducativas, concursos, exposições e participações em eventos culturais.

*In 2011, the building situated next to the Garden was used by a social program called “Picasso did not use Graffiti” (“Picasso não Pichava”), run by the Federal District’s police department. It sought to reduce criminality among youths by means of technical training, job placement, artistic workshops (music, dance, martial arts, theater, cinema etc.) and participation in several types of cultural events.*



Voluntárias colhem cebolinha para a Casa da Sopa.  
*Volunteers harvesting scallion.*

Sheila Souza dos Santos e Sr. Armando Vidonete (*in memoriam*) solicitaram à coordenação do Programa “Picasso não Pichava” para terem um espaço físico para receber as cartas enviadas por Correio à comunidade. O serviço de entrega de cartas, que já funcionava em Itapoã, não chegava à quadra 378 onde fica a horta. Como sabiam da existência da horta comunitária no local, buscaram parcerias para retomar a produção hortícola.

*Sheila Souza dos Santos and Armando Vidonete (deceased) approached the leaders of this program and asked permission to use the building as a receiving point for letters sent to community members. Regular mail services did not reach plot 378, the location of the Garden. They knew about the community Garden and decided to seek partnerships to reactivate it. They invited the community to participate in activities linked to the Garden.*

Acreditando na máxima, “plantou, colheu”, a dupla convidou a comunidade para participar das atividades na horta. Aos poucos estabeleceram o seguinte sistema que continua sendo seguido com relação aos produtos da horta: 20% são doados para a comunidade; 20% são doados para a Pastoral da Sopa; 10% são comercializados e ajudam a pagar as despesas eventuais da produção e; 50% são comercializados para o auxílio na remuneração da supervisora do espaço, a Ana Regina Carvalho Serra.

*They gradually established a system that is still being followed: 20 percent of the produce stays with the community; 20 percent is donated to the kitchen that provides food for the elderly; 10 percent is sold (proceeds are used to cover production costs); the remaining 50 percent is sold specifically for the purpose of paying a salary to Ana Regina Carvalho Serra, the secretary of the Garden and the community center.*



No entanto, eles queriam mais do que promover o acesso às melhores condições de segurança alimentar, desejavam que aquele fosse um espaço de articulação, mobilização, geração de renda e mudança de valores. Após a reativação da horta e da retomada dos mutirões de trabalho, Sheila que já havia feito o curso de Desenvolvimento Local Participativo com Tecnologia Social “Um lugar melhor para se viver” do Instituto Tecnológico Social (ITS) em parceria com o MDS, compreendeu que o cidadão tem que fazer parte do desenvolvimento da comunidade. Para Sheila: “Não adianta o governo colocar lata de lixo na rua, se o povo continuar a jogar lixo no chão”. Seu lema é “comunidade mais governo, parceria de sucesso”. Sheila decidiu em 2011, envolver a comunidade em atividades que vão além do plantio de hortaliças. Ela procurou pessoas que tinham talento em áreas como circo, bumba-meu-boi, teatro, capoeira para serem voluntários do projeto.

Atualmente, a Horta, como é conhecido o lugar, tem parcerias com o Centro de Ensino Fundamental Doutora Zilda Arns, Rotary Núcleos Rotary de Desenvolvimento Comunitário – NRDC<sup>3</sup>, UVE/UnB, Aldeias Infantis. A Região Administrativa do GDF/Itapoã arca com as despesas de água, luz, limpeza e vigilantes.

A Horta possui uma série de cursos comunitários, a partir dos talentos e dons que a própria comunidade possui. Todos os cursos são gratuitos e os professores são da própria comunidade. São ofertados cursos de capoeira, jiu-jitsu, cinema, teatro, circo, terapia comunitária junto com o artesanato, dança, dentre outros. São mais de dez cursos oferecidos no espaço da Horta.

O projeto Universitários vão a Escola – UVE<sup>4</sup>, por exemplo, é um projeto de extensão que surgiu em julho de 2005, a partir da iniciativa de alunos da Universidade de Brasília para apoiar a comunidade do Itapoã. O objetivo do projeto é a promoção de diálogos com a comunidade embasados nas metodologias de Darcy Ribeiro e Paulo Freire. Por meio desse projeto há o incentivo às crianças e adolescentes do Itapoã a buscarem novas formas de abordagem da educação, como a prática da cidadania e autonomia. O projeto está montando uma biblioteca numa sala em um espaço da “Horta” onde também será, em breve, ofertado curso de informática

*Sheila and Armando sought to go beyond the provision of food – they wanted to use the Garden and community center for the mobilization of residents, job creation, and transformation of values. After the Garden started to produce again and collective work shifts had again become routine, Sheila moved in the direction of making residents participate actively as citizens involved in the development of the community, a goal that she had learned about in courses that stressed participation and social technologies, offered by the Ministry of Social Development. In her words, “the installation of trash bins by government is useless if people continue to throw their trash on the ground.” Her motto is “community plus government, a partnership for success”. She started to identify and recruit people who had talents in several areas – performing in circuses and theater, folkloric dances, martial arts etc.*

*Currently the Garden project has a number of partners - humanitarian and community development NGOs, Rotary Club community development programs, the Universidade de Brasília, after school activity centers for small children. The Itapoã administrative district helps by paying bills for water and energy consumption, cleaning services and security guards.*

*The Garden offers a series of courses to the community, based on skills that exist among the communitarians themselves. The ten courses are free. They include martial arts, theater, movie, community therapy, crafts and dance, among others.*

*For example, the extension project called “University students go to school” was launched in 2005 to support the Itapoã community. Its goal, inspired by the educators Paulo Freire and Darcy Ribeiro, is to stimulate Itapoã children by means of new approaches to learning, such as practical initiatives in citizenship and autonomy. A library is being built in the Garden and a course in computer use will be offered soon.*



Iolanda dos Santos Silva tem formação como Terapeuta Comunitária. Na Horta ela é voluntária e atende mulheres da comunidade. Como parte da terapia, Iolanda ensina técnicas de artesanato.

*Iolanda dos Santos Silva is a trained community therapist. She acts as a volunteer at the Garden and works with local women. Her therapy sessions include teaching craftsmanship skills.*



Faixa marrom em jiu-jitsu, Rafael Barbosa Ribeiro aprendeu a arte marcial em programas sociais. Professor voluntário, ele considera que sua experiência na Horta é uma forma de retribuir o ensinamento que recebeu no passado. Rafael acredita que aprende mais com as crianças do que é capaz de ensinar.

*Rafael Barbosa Ribeiro, who holds a brown belt in jiu-jitsu, is a volunteer teacher at the Garden. He learned jiu-jitsu himself in social programs. He considers his activities at the Garden as a repayment for what he received in the past.*



Cláudia de Souza  
Paula Simas de Andrade



Na terapia comunitária mulheres da comunidade encontram apoio para enfrentar dificuldades do dia a dia com a criação dos filhos e o convívio em família.

*Community therapy sessions allow women to find support for day-to-day challenges, such as raising children and dealing with family issues.*



Como parte da terapia aprendem técnicas de artesanato que geram renda para as participantes.

*Therapy sessions include learning craftsmanship skills that also generate income.*



Junto com Sheila Souza dos Santos, a professora Lilian Valéria dá aulas de cinema para jovens da comunidade do Itapoã.  
*Sheila Souza dos Santos joins professor Lilian Valéria in movie making classes for Itapoã youths.*



Os jovens do curso de cinema estão produzindo um documentário sobre a Horta. Em foco a professora de teatro, Rosa Vasconcelos, e uma jovem entrevistadora.  
*Itapoã youths are producing a documentary about the Garden. Above, a young interviewer talks with Rosa Vasconcelos, a theater instructor.*



Com a Escola Doutora Zilda Arns, a parceria se dá na medida em que a escola proporciona as medidas necessárias para que as crianças compareçam no contra-turno escolar. Há monitores, por exemplo, que conduzem as crianças até a Horta para que elas possam fazer as atividades.

A Aldeias Infantis SOS Brasil Programa Brasília - Centro Social Itapoã<sup>5</sup> atua no Itapoã com o serviço de Fortalecimento Familiar e Comunitário. A finalidade deste trabalho é contribuir para a diminuição do abandono infantil, facilitar processos que propiciem o desenvolvimento e a autonomia de famílias e comunidades, na promoção e proteção de crianças, adolescentes e jovens.

O que mais chama a atenção no projeto “a Horta” é o fato da iniciativa ser administrada pela comunidade e, de ser essa comunidade, a protagonista de um projeto que hoje marca a vida dos alunos da Escola pública Dra. Zilda Arns envolvendo tantas famílias que vem utilizando o espaço como lazer, diversão, aprendizado, segurança alimentar, por fim, direito ao direito. Os cursos têm um público que pode variar entre dez e quarenta participantes. O jiu-jitsu está com um público de 18 crianças e jovens, mas as aulas de dança possuem quarenta inscritos. Envolvidos na Horta já se tem 150 inscritos, mas a meta da coordenação do espaço é que alcancem 200 inscritos até o final de 2014.

Políticas sociais visam à concretização do direito ao lazer, desde que compreendam o alegre e o lúdico, nos mais diversos ambientes tais como: o esportivo, dançante, recreativo, teatral, musical, artístico e literário (COSTA; MASCARENHAS; WIGGERS, 2011).

*The Doutora Zilda Arns School provides the means to allow children to be present at off-school activities at the Garden, by organizing transportation and providing professionals to care for them before and after classes at the Garden.*

*The so-called “Aldeias Infantis SOS Brasil Programa Brasília - Centro Social Itapoã” promote activities that strengthen family and community ties, particularly by fighting child abandonment and protecting children, teenagers and youths.*

*The most remarkable feature in the Garden project is that it stems from community initiative. The community is the major actor in the project that makes a huge impact in the lives of the students of the Zilda Arns school and their families. Courses have enrollments that vary from 10 to 40. While jiu-jitsu classes may attract 18 youths and children, dance classes usually attract 40. 150 people are involved in gardening activities and related classes, but project leaders expect to attract another 50 until the end of 2014.*

*The Garden project follows the concept that social policies should include access to leisure activities developed in several environments and generate fun – sports, dance, recreation, artistic, literary and so on (COSTA; MASCARENHAS; WIGGERS, 2011).*







150 crianças e jovens são cadastrados em atividades como a capoeira, jiu-jitsu, teatro, cinema, bumba-meu-boi e circo, promovidas por professores voluntários da própria comunidade.

*150 Itapoã children and youths are enrolled in martial arts, theater, movie, folkloric and circus classes, led by volunteer instructors resident in the community.*



Foto: Cláudia Souza





Ana, a supervisora do projeto há quase três anos, mora no Itapoã desde a invasão, ou seja, há mais ou menos 12 anos. Ana cumpre um expediente de 40 horas semanais de trabalho, sendo a responsável pelos serviços de secretaria da Horta, comercialização de hortaliças, recepção das doações, monitora o projeto de decorações de balões para festas e é professora de dança aos sábados.

*Ana, who participates in the Garden since 2011, lives in Itapoã since the 2002 “invasion”. She is the project’s secretary, a full-time job that includes selling produce, receiving donations, and decoration of the premises for parties and meetings. On Saturdays, she is a dance instructor.*



Sheila, que atualmente é funcionária da Região Administrativa, todos os dias passa meio-período na Horta. Ela é a responsável pela administração do espaço. Segundo ela, para fazer parte do grupo é fundamental que se tenha experiência prévia, capacitação e desejo de ensinar.

*Sheila currently works for the local government district. She is responsible for the Garden project and spends at least four hours a day at its headquarters. According to her, the requirements to join the group as a leader or instructor are experience, training and the desire to teach.*

Na horta, atualmente só é possível encontrar a produção de cebolinha, salsinha e pimenta de cheiro. No entanto, é comum, segundo nos informou Ana, produzirem milho, cenoura, pimentão, rabanete, batata-doce, beterraba, cebolinha, alface, rúcula, salsa, couve-flor, couve, tomate cereja e pimenta-de-cheiro. Novos mutirões estão sendo planejados aos sábados para reativarem o plantio. A EMATER/DF tem provido

*During our interviews, the Garden was producing only scallion, parsley and pepper. However, it commonly produces corn, carrots, sweet peppers, radishes, sweet potatoes, sugar beets, lettuce, rockets, cauliflowers, cals, tomatoes and others. Collective work shifts are scheduled for all Saturdays, in order to reactivate the Garden. The local technical assistance agency has been supporting the effort, providing seeds, seedlings and tools. Collective shifts involve 15 to 20 people, but during*





a assistência técnica, além de fornecer a adubação orgânica necessária, as sementes, mudas e ferramentas. Os mutirões envolvem de 15 a 20 pessoas, mas durante a semana pelo menos 5 pessoas passam pela horta para molhar os canteiros, para plantar ou até mesmo para uma rápida colheita.

A Horta com esse excelente trabalho incentivado e implementado por duas mulheres, mas com o apoio de toda a comunidade interessada do Itapoã, tem trabalhado para reduzir a pobreza. Conforme Indira Gandhi, essa é a pior das poluições. O trabalho desenvolvido na Horta vem contribuindo para aquilo que Sachs (2002) denomina de reconceitualização do desenvolvimento em termos de universalização de direitos. Para Sachs (2002), o desenvolvimento é efetivo, a partir de um conjunto de três gerações de direitos: 1. os direitos políticos, públicos e cívicos; 2. os direitos econômicos, sociais e culturais; 3. os direitos coletivos ao desenvolvimento, ao meio ambiente e à infância.

Através desse espaço de promoção de políticas sociais, o lazer constituindo-se um tempo e espaço de organização da cultura, atividade cujo valor pedagógico é reconhecido para a formação e desenvolvimento humano numa perspectiva multilateral. Conforme COSTA, MASCARENHAS, WIGGERS (2011) abordado em suas dimensões ética, política e estética, o lazer constitui: “uma prática educativa das mais privilegiadas para fruição e exercício dos sentidos e das emoções, favorável à criação, ao engajamento corporal, ao prazer do movimento, ao exercício da confiança, ao desafio do pensamento, ao desenvolvimento da autoestima, enfim, à satisfação de acesso e apropriação da cultura”.

*the week at least five people water the beds, plant or engage in quick harvests.*

*The Garden, under the leadership of two women, and supported by the entire Itapoã community, has helped in the alleviation of poverty. Indira Gandhi once said that poverty is the worst form of pollution. Efforts in the Garden are contributing to what Sachs (2000) called the redefinition of development, in terms of the universal fruition of rights. Sachs considers that development is really effective when it brings together three generations of rights: (i) political, public and civic rights; (ii) economic, social and cultural rights; and (iii) collective rights to development, to a healthy environment and to a safe childhood.*

*According to Costa, Mascarenhas and Wiggers (2011), leisure, approached in its ethical, political and esthetic dimensions, is “an educational practice that is highly propitious for the fruition and the use of the senses and emotions, favorable to creativity, to bodily engagement, to the pleasure of movement, to self-reliance, to the challenges of thinking, to the growth of self-esteem, to the satisfaction of having access to and understanding of culture”. The authors state that the quality of a social program is based on its adjustment to the real needs of the population and must be guided by principles such as autonomy, liberty, communication, collaboration, solidarity and justice, stimulating participatory citizenship and expanding democracy. This is one way of being proactive and of transforming inevitable urbanization into a positive fact.*

## REFERÊNCIAS / REFERENCES

COSTA, Jonatas Maia da; MASCARENHAS, Fernando; e WIGGERS, Ingrid Dittrich. *O lazer eclipsado: registros sobre o programa "Escola Aberta"*. Motriz, Rio Claro, v.17 n.4, p.569-578, out./dez. 2011.

NOGUEIRA, Jorge Madeira; ESPÍRITO SANTO, Adauto S. do; Teixeira Rodolfo Marcílio; SERRANO, André Luiz Marques; SANTIAGO, Priscila Braga. *Zoneamento Ecológico-Econômico do DF* (Apresentação em ppt.). Disponível em: [www.zee-df.com.br](http://www.zee-df.com.br).

BRASIL. *Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios. Itapoã - PDAD 2013/2014*. Brasília (DF), fevereiro de 2014. Acesso em 17 de agosto de 2014. Disponível em: [http://www.codeplan.df.gov.br/images/CODEPLAN/PDF/pesquisa\\_socioeconomica/pdad/2013/PDAD%20Itapo%C3%A3%202013-14.pdf](http://www.codeplan.df.gov.br/images/CODEPLAN/PDF/pesquisa_socioeconomica/pdad/2013/PDAD%20Itapo%C3%A3%202013-14.pdf).

PRIZIBISCZKI, Cristiane. *O crescimento urbano é o problema do século*. O Eco. 29/05/13. Disponível em <http://www.oeco.org.br/convidados/27229-o-crescimento-urbano-e-o-problema-do-seculo>. Acesso em 17 de agosto de 2014.

SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Organização: Paula YoneStroh. Rio de Janeiro. Garamond. 2002.

UNFPA. *Situação da população mundial 2007. Desencadeando o Potencial do Crescimento Urbano*. Fundo de População das Nações Unidas. UNFPA 2007. Disponível em: <http://www.unfpa.org.br/Arquivos/swop2007.pdf>. Acesso em: 17 de agosto de 2014.

## NOTAS

1. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006.
2. Disponível em: <http://www.ssp.df.gov.br/servicos/programas-comunitarios/picasso-nao-pichava.html>. Acesso em 17/08/2014.
3. É formado por grupos de homens e mulheres que trabalham em parceria com os clubes para melhorar as comunidades. O Núcleo Rotário de Desenvolvimento Comunitário de Itapoã é uma iniciativa das lideranças do Itapoã, apoiada pelos Rotary Clubes de Brasília.
4. <http://projetouve.wordpress.com>
5. <http://maps.mootiro.org/organization/1952>



# Mulheres na vanguarda: Pioneiras na Sustentabilidade

## *Cutting-Edge Women: Pioneers of Sustainability*

Maria Beatriz Maury

### PERFIL SUSTENTÁVEL

---

Desde o século passado, com o advento e crescimento da sustentabilidade, tem sido grande o número de mulheres que vem exercendo de forma pioneira, um importante protagonismo nos cuidados e na conservação do meio ambiente. Importantes, também na consolidação do ideal da sustentabilidade, em seu sentido mais amplo, as mulheres vêm se destacando como verdadeiras pontas de lança dos movimentos sociais: de gênero, étnico e ambiental. Algumas se sobressaem como cuidadoras silenciosas. Outras, mais aguerridas, têm sido verdadeiras combatentes da causa socioambiental. Atuação e cuidados, duas expressões cada vez mais associadas à força de um feminino, que une ação e prática à atenção e ao zelo na busca pelo equilíbrio e a harmonia, em um mundo cada vez mais fragmentado. Entre os riscos de uma catástrofe climática global e a virada de uma nova consciência, as mulheres têm representado uma força e uma presença constantes, na busca pela transformação do mundo em um espaço de bem-estar social e ambiental. Neste número dedicado às mulheres, Sustentabilidade em Debate inaugura a seção Perfil Sustentável, cujo objetivo é destacar pessoas que vêm contribuindo para a consolidação do sonho da sustentabilidade. Cientes do grande número de mulheres que atuaram e atuam neste campo, escolhemos destacar algumas que são reconhecidamente pioneiras, em nível internacional, nacional e local. São elas: Rachel Carson, Donella Meadows, Gro Harlem Brundtland, Hazel Henderson, Vandana Shiva, Wangari Muta Maathai, Elinor Ostrom, Anne Ehrlich, Marina Silva, Maria Tereza Jorge Padua, Cilúlia Maria Maury. É importante destacar que escolhemos mostrar as autoras em fotos que elas estão jovens e sorridentes. A intenção é mostrar a vitalidade e a alegria delas. Também destacamos que há muitas mulheres pioneiras e ainda atuantes e não é possível citar todas nesse breve texto. No entanto, há algumas que por seus serviços prestados à causa, não podemos deixar de citar, como: Laura Duarte, Maria Augusta Bursztyn, Doris Sayago, Suzana Padua, Adriana Moreira, Adriana Ramos, Iracema Gonzales, Leila da Costa Ferreira, Lúcia da Costa Ferreira, Izabella Teixeira, Alba Evangelista Ramos, Leila Chalub, Lais Mourão, Izabel Zaneti, Raquel Blumenschein...e muitas outras.



Sustentabilidade em Debate agradece e homenageia a todas as mulheres dedicadas à realização de um mundo mais sustentável!

\*\*\*

**Rachel Louise Carson** nasceu em 27 de maio de 1907 na cidade de Springdale, Pensilvânia e faleceu em 14 de abril de 1964. Rachel foi escritora, cientista e ecologista. Desde cedo expressou seu amor pela natureza e pelo mundo vivo como escritora e estudante de Biologia Marinha. Em 1929, Carson formou-se no *Pennsylvania College for Women* (atualmente *Chatham College*). Estudou no *Woods Hole Marine Biological Laboratory*, e obteve seu mestrado em Zoologia pela *Johns Hopkins University*, em 1932. Durante a depressão americana, foi contratada pela Secretaria de Pesca dos EUA para escrever roteiros de rádio e escreveu artigos sobre



História Natural para o *Baltimore Sun*. Rachel iniciou uma carreira de quinze anos no serviço federal como cientista e editora, em 1936, tornando-se editora-chefe das publicações do *U. S. Fish and Wildlife Service*. Também escreveu folhetos sobre conservação e recursos naturais e publicou diversos artigos científicos. Em seu tempo livre transformou a pesquisa do governo em prosa lírica, com o artigo *Undersea* (1937, para a *Atlantic Monthly*), e depois com o livro, *Under the Sea-wind* (1941). Em 1952, ela publicou seu premiado estudo sobre oceano, *A Sea Around Us*, que foi seguido pelo *The Edge of the Sea*, em 1955. Estes livros constituem uma biografia do oceano e tornou Carson publicamente conhecida como escritora naturalista e científica, o que permitiu que Carson se demitisse do serviço do governo para dedicar-se à escrita. Ela escreveu vários outros artigos destinados a ensinar às pessoas sobre a maravilha e a beleza do mundo natural, incluindo *Help Your Child to Wonder*, (1956) e *Our Ever-Changing Shore* (1957). Nos escritos de Carson está incorporada a visão de que os seres humanos são parte da natureza, distinguindo-se principalmente pelo seu poder de alterá-la, em alguns casos, de forma irreversível. Perturbada pelo uso abusivo de pesticidas químicos sintéticos após a Segunda Guerra Mundial, Carson mudou seu foco, a fim de alertar o público sobre os efeitos do uso indevido de pesticidas. Em *Silent Spring* (1962) desafiou as práticas dos cientistas agrícolas e do governo, apelando para uma mudança na forma como a humanidade via o mundo natural. Carson foi atacada pela indústria química e por alguns setores do governo como alarmista, mas corajosamente alertou para o fato de que somos uma parte vulnerável do mundo natural e que estamos sujeitos aos mesmos danos que o restante dos ecossistemas. Testemunhando perante o Congresso americano, em 1963, Carson pediu novas políticas para proteger a saúde humana e o meio ambiente. Ela morreu em 1964, após longa batalha contra o câncer de mama. O seu testemunho pela beleza e integridade da vida ainda inspira novas e antigas gerações na proteção da natureza e de todas as suas criaturas.



**Donella H. “Dana” Meadows** nasceu em 13 de março de 1941, Elgin, Illinois e faleceu em 20 de fevereiro de 2001, em Hanover, New Hampshire. “Dana” Meadows foi uma das pioneiras da sustentabilidade. Cientista ambiental, professora e escritora, PhD em Biofísica, Meadows é bastante conhecida por ser a principal autora do livro *Os Limites do Crescimento*, (1972). Também conhecido como Relatório Meadows, este documento foi elaborado por uma equipe do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), contratada pelo Clube de Roma e chefiada por Dana. O livro vendeu milhões de exemplares em 26 idiomas e se tornou referência para a sustentabilidade em

todo o mundo. Deste relatório iniciaram-se os debates sobre os limites e a capacidade da Terra em suportar, sem sucumbir, à expansão econômica humana. Donella Meadows foi uma das pensadoras ambientais mais influentes do século 20. Após concluir seu doutorado em Biofísica na Universidade de Harvard, ela se juntou à equipe do MIT para o desenvolvimento e aplicação de ferramentas de dinâmica de sistemas para solução de problemas globais. Donella analisou rigorosamente os sistemas que produzem os problemas complexos que a humanidade enfrenta. Descrevendo com simplicidade o que precisava ser feito para criar alternativas funcionais e saudáveis. Sua mensagem era bastante simples: “Nós, seres humanos somos inteligentes o suficiente para criar sistemas complexos de incrível produtividade; certamente também somos inteligentes o suficiente para nos certificarmos de que todos compartilhem de nossa generosidade e, certamente, somos espertos o suficiente para administrar de forma sustentável o mundo natural do qual todos nós dependemos”. Suas ferramentas sistêmicas permitiram ver as causas de problemas aparentemente insolúveis - pobreza, guerra, degradação ambiental, crescimento insustentável - e seu profundo afeto com as pessoas e o planeta terra deram a ela um poder único de alcançar os outros.

**Gro Harlem Brundtland** nasceu em Bærum, 20 de abril de 1939, Noruega. Política, diplomata, médica e líder internacional em desenvolvimento sustentável e saúde pública. Foi membro do partido trabalhista norueguês desde a sua juventude. Em fevereiro de 1981, tornou-se a primeira mulher chefe de governo do seu país, sendo atualmente *enviada especial para as Alterações Climáticas da ONU*. Terminou em 1963, os estudos superiores na Escola Médica da Universidade de Oslo e, em 1965 obteve o grau de Mestre em Saúde Pública na Universidade de Harvard. Entre 1966 e 1969, trabalhou como médica do departamento de saúde, (*Helsedirektoratet*), tendo posteriormente sido responsável pelos serviços de saúde escolar de Oslo. Em 1974, foi nomeada Ministra do Ambiente, e em 1981, Primeira Ministra da Noruega. Ocupou



o cargo entre fevereiro e outubro, quando os sociais democratas saem derrotados nas eleições parlamentares, tendo sido até a data a única mulher a chefiar um governo norueguês. Entre 1983 e 1987, presidiu à Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento (Comissão Brundtland), da Organização das Nações Unidas, dedicada ao estudo do meio ambiente e a sua relação com o progresso. Como presidente da Comissão, ganhou reconhecimento internacional, defendendo o princípio do desenvolvimento sustentável. O documento final desses estudos chamou-se Nosso Futuro Comum, também conhecido como Relatório Brundtland. Apresentado em 1987, propõe o conceito de desenvolvimento sustentável, como sendo “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer as necessidades das gerações futuras”. Nessa nova visão das relações homem-meio ambiente, que não existe apenas um limite mínimo para o bem-estar da sociedade; há também um limite máximo para a utilização dos recursos naturais, de modo que sejam preservados. Em 1990, ocupou novamente a chefia do governo. Em 1992, abandonou a direção do partido trabalhista da Noruega. Na consulta popular sobre a integração da Noruega na União Europeia (em 1994) adotou uma posição positiva, apesar de o resultado final ter sido desfavorável.

**Hazel Henderson** nasceu em 27 de março de 1933, em Bristol, Inglaterra. É economista evolucionária, consultora em desenvolvimento sustentável, colunista e futurista de renome internacional. Fundadora da plataforma global de comunicação *Ethical Markets Media*, voltada para a sustentabilidade na economia. A rede *Ethical Markets* está presente em todo o mundo, atuando em sites de internet, publicações e séries para TV e rádio. Entre suas obras destacam-se *Ethical Markets: Growing the Green Economy* (2006) e a co-edição de *The UN: Policy and Financing Alternative*, com Harlan Cleveland and Inge Kaul (1995). Henderson



tem se ocupado em encontrar áreas inexploradas da economia padrão e os “pontos cegos” dos economistas convencionais. A maior parte de seu trabalho tem sido centrado na criação de uma teoria econômica interdisciplinar com foco em questões ambientais e sociais. Por exemplo, ela mergulhou na área da valoração econômica incalculável do ar puro e da água limpa, recursos necessários para a sobrevivência dos seres humanos e de outros organismos vivos. Em 2005, Henderson deu início à *Ethical Markets Media*, para divulgar informações sobre negócio verde, investimento socialmente responsável, ética nos negócios, tecnologia amiga do ambiente e desenvolvimento sustentável, fazendo relatórios, artigos, boletins e vídeos disponibilizados em vários países. Em 2007, Henderson deu início à *Ethical Markets TV* para exibir vídeos de pessoas e organizações em todo o mundo, com empreendimentos socialmente responsáveis. Para praticar o que ela prega, Henderson buscou tecnologia sustentável, MIPBSCast, que utiliza menos energia

do que a maioria das outras plataformas de vídeo. Henderson também tem sido uma crítica da Ciência, ao salientar que as definições de *realidade* concebidas por cientistas naturais e sociais muitas vezes dizem respeito à realidade que eles são pagos para estudar - levantando questões a respeito das motivações e de quem financia esses pesquisadores e teóricos. Henderson acredita que as várias ameaças à paz, à segurança, e a um ambiente equilibrado, nos levaram a uma era em que somos constantemente obrigados a questionar os valores, as informações e as tecnologias adotadas pela ciência e pelos setores privado e público, o que era pouco visto até as últimas décadas.



**Vandana Shiva** nasceu em Dehradun, Índia, em 5 de novembro de 1952. Shiva é uma física, ecofeminista e ativista ambiental. Na década de 1970, participou do Movimento das Mulheres de Chipko, formado por mulheres que se amarravam às árvores como estratégia para impedir sua derrubada e o despejo de lixo atômico na região. Como uma das líderes do *International Forum on Globalization*, Shiva ganhou o *Right Livelihood Award* em 1993, considerado uma versão alternativa do Prêmio Nobel da Paz. Ela é diretora da *Research Foundation for Science, Technology, and Ecology*, em Nova Déli, segundo ela “um nome muito longo para um objetivo muito humilde, que é o de colocar a pesquisa efetivamente a

serviço dos movimentos populares e rurais, e não apenas fazer de conta que estamos ajudando-os”. Shiva é autora de inúmeros livros, entre os quais *The Violence of the Green Revolution* (1992), *Stolen Harvest: The Hijacking of the Global Food Supply* (2000), *Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento* (Vozes, 2001), *Protect or Plunder? Understanding Intellectual Property Rights* (2002), *Monoculturas da mente* (Global, 2004), *Guerras por água* (Radical Livros, 2006). Shiva é figura de destaque no movimento anti-globalização e consultora para questões ambientais da *Third World Network*. Entre suas atividades mais recentes, incluem-se iniciativas de ampla divulgação para a preservação das florestas da Índia, luta em favor das sementes como patrimônio da humanidade e programas sobre biodiversidade dirigidos a diferentes coletividades, além de pesquisas para o desenvolvimento de uma nova estrutura legal para os direitos de propriedade coletivos, como alternativa para os sistemas de direitos de propriedade intelectual atualmente em vigor. Antes de se dedicar integralmente ao ativismo político, às causas feministas e à defesa do meio ambiente, Shiva foi uma das principais físicas da Índia.

**Wangari Muta Maathai** nasceu em 1º de abril de 1940, em Ithite, Distrito de Nyeri, Quênia. Faleceu em 25 de setembro de 2011, em Nairóbi. Maathai foi professora e ativista do meio-ambiente queniana. Primeira mulher africana a receber,



em 2004, o Prêmio Nobel da Paz. Maathai nasceu na vila de Ithite, no distrito de Nyeri, na Província Central do Quênia, então colônia britânica. Sua família pertence à etnia Kikuyu, o mais numeroso grupo étnico do país, vivendo na região há várias gerações. Depois de concluir os estudos secundários, em 1959, Maathai pretendia ingressar na Universidade da África Oriental, em Kampala, Uganda. Porém, recebe uma bolsa da Fundação Joseph P. Kennedy Jr. e, com outros trezentos quenianos, pôde prosseguir seus estudos nos Estados Unidos a partir de setembro de 1960. Em 1964, torna-se a primeira mulher da África Oriental a obter o bacharelado em Biologia, no *Mount St Scholastica*

*College*, em Atchison, Kansas. Em 1966, obtém o mestrado em Biologia pela Universidade de Pittsburgh e, em seguida, trabalha como pesquisadora em medicina veterinária na Alemanha, em Munique e Giessen, antes de receber o seu doutorado em Anatomia, na Universidade de Nairóbi, em 1971. Foi a primeira mulher na África Oriental e Central a receber o grau de doutora naquela universidade, onde também se tornou professora de anatomia veterinária. Em 2002, como professora convidada do *Global Institute of Sustainable Forestry* da Universidade Yale. No mesmo ano, em dezembro, nas primeiras eleições livres do seu país, foi eleita membro do Parlamento queniano. Wangari Maathai ficou conhecida no mundo pela sua luta pela conservação das florestas e do meio ambiente. Ainda na década de 1970, ela fundou o movimento do Cinturão Verde Pan-africano (*Pan-African Green Belt Network*), no Quênia, uma iniciativa que plantou 30 milhões de árvores. “Maathai se manteve corajosamente contra o antigo regime opressivo no Quênia”, segundo declaração do Comitê Nobel, ao anunciá-la como a vencedora do Nobel da Paz de 2004. “Suas formas de ação únicas contribuíram para chamar a atenção nacional e internacional para a opressão política. Ela serviu como uma inspiração para muitos na luta por direitos democráticos e tem especialmente encorajado as mulheres a melhorar sua situação.” Cinco anos após receber o Nobel, Wangari Maathai tornou-se Mensageira da Paz das Nações Unidas, a convite do secretário-geral, Ban Ki-moon. Wangari Maathai morreu de câncer, aos 71 anos, em Nairóbi. O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, Pnuma, emitiu um comunicado expressando pesar pela morte da ambientalista. Nos últimos anos, ela cooperava com a ONU em um projeto que visava plantar 1 bilhão de árvores.



**Elinor Ostrom** nasceu em Los Angeles, em 7 de agosto de 1933 e faleceu de câncer em Bloomington, Indiana, em 12 de junho de 2012. Formada em Ciência Política pela Universidade da Califórnia, Ostrom dedicou-se a pesquisar como as pessoas se organizam e colaboram para gerir recursos comuns, como florestas ou a pesca. Ela se contrapôs à armadilha social conhecida por “tragédia dos comuns”, em que os interesses individuais se sobrepõem aos coletivos, gerando o aniquilamento de bens públicos e dos recursos naturais. Demonstrou que os objetivos de algumas comunidades podem ser mais benéficos à economia e ao meio ambiente do que uma intervenção do Estado ou do mercado. Em 1973,

ela e o marido, Vincent Ostrom, fundaram o *Workshop* em Teoria Política e Análise de Políticas da Universidade de Indiana, ambiente de colaboração com pesquisadores de disciplinas diversas. Uma de suas últimas atividades foi a chefia do comitê científico da *Planet Under Pressure*, conferência preparatória da Rio+20, que ocorreu em Londres, em março de 2002. Recebeu o Prêmio de Ciências Econômicas em Memória de Alfred Nobel de 2009, juntamente com Oliver Williamson, pela análise da governança econômica, especialmente dos recursos comuns. Foi a primeira mulher a receber este prêmio. Seu trabalho descreve a formação de uma relação sustentável entre o ser humano e os ecossistemas, por meio de arranjos institucionais que se desenvolveram ao longo de milhares de anos.

**Anne Howland Ehrlich** nasceu em 17 de novembro de 1933, em Des Moines, Iowa. É coautora de vários livros sobre a superpopulação e ecologia com o marido, da Universidade de Stanford, professor Paul R. Ehrlich. Anne é diretora do *Center for Conservation Biology* na Universidade de Stanford. De 1952 a 1955, Anne Ehrlich participou da Universidade de Kansas e realizou pesquisas científicas sobre a biologia das populações, publicando vários artigos científicos. Ehrlich atuou no conselho administrativo da *Friends of the Earth* (1976-1985), no *Center for Innovative Diplomacy* (1981-1992), o *Rocky Mountain Biological Laboratory* (1989-1999), e o Sierra Club (1996-2002).

Desde 2013, ela faz parte do Conselho do *Pacific Institute for Studies in Environment, Development, and Security* e da *New-Land Foundation*. Até 2003, ela esteve no conselho de assessores para *Federation for American Immigration Reform*.





**Marina Silva** nasceu em Rio Branco, Acre, em 8 de fevereiro de 1958. Ambientalista, historiadora, pedagoga e política brasileira. Sua atuação pela preservação do meio ambiente lhe rendeu reconhecimento internacional, tendo recebido uma série de prêmios internacionais, como o “*Champions of the Earth*” da Organização das Nações Unidas, por sua luta para proteger a Floresta Amazônica. Pela criação do Programa de Áreas Protegidas da Amazônia Regional, Marina foi premiada com o The Duke of Edinburgh’s Award da ONG internacional WWF. Um ano mais tarde, recebeu em Oslo, na Noruega, o prêmio Sophie, da Sophie Foundation. Marina foi lembrada

pela Fundação Príncipe Albert II de Mônaco e recebeu o Prêmio sobre Mudança Climática, também por causa de sua atuação na área e pelas iniciativas para criar um desenvolvimento sustentável.

**Maria Tereza Jorge Pádua** A engenheira agrônoma Maria Tereza Jorge Pádua é um dos nomes mais importantes quando se fala de meio ambiente no Brasil. Ela fundou a Funatura, uma das primeiras ONGs ambientais do país, ainda no período de transição da ditadura para a democracia no Brasil. Atuou no IBDF, o instituto que cuidava da política ambiental antes da criação do Ministério do Meio Ambiente, e foi presidente do Ibama. Sob sua gestão, o Brasil criou um grande número de Unidades de Conservação. Atualmente, faz parte do Conselho da Fundação Boticário de Proteção à Natureza e da comissão mundial de Parques Nacionais da UICN.



**Cilúlia Maria Maury** nasceu em Alegrete-RS em 26 de agosto de 1939 e faleceu em Brasília-DF, em 8 de fevereiro de 2014. Bióloga com formação em Botânica e Ecologia, Cilúlia foi pioneira do ambientalismo no Distrito Federal e seu entorno. Na década de 1980, enquanto esteve na Fundação Zoobotânica, foi a responsável pela criação do Jardim Botânico de Brasília, que se tornou referência no Brasil e no mundo, por ser o primeiro jardim botânico do mundo com objetivos claros de conservação, mantendo coleções de plantas *in situ*, ou seja, no seu ambiente, permitindo a manutenção

de sistemas e processos naturais, como a melhor forma de conservação de recursos genéticos. Posteriormente, na década de 1990, já na Fundação Pró-Natureza – Funatura, foi a responsável pelo Programa Santuários Ecológicos, auxiliando vários proprietários a criarem em suas terras as conhecidas RPPNs, Reservas Particulares do Patrimônio Natural. Foi dela a iniciativa de criação da primeira RPPN em Pirenópolis-GO, a Vagafogo, que foi inaugurada com a presença do Príncipe Philippe da Inglaterra. Também foi dela a iniciativa de criação do Santuário de Vida Silvestre do Riacho Fundo, considerado como uma área de grande valor ecológico, científico e educacional, situada praticamente no centro do Distrito Federal, próxima ao Plano Piloto e contígua ao Jardim Zoológico de Brasília. Esta UC ainda hoje é bastante pressionada pelo adensamento de áreas habitacionais que exercem uma crescente pressão sobre o Santuário. Nos anos seguintes, continuou atuando nos bastidores do Fundo Nacional do Meio ambiente (FNMA) e do Probio, acompanhando no primeiro a criação de vários projetos de conservação em todo o Brasil e no segundo sendo responsável pela edição de dezenas de publicações sobre a biodiversidade brasileira. São incontáveis as ações dela nesses anos. Como membro do Movimento Ecológico do Lago – MEL, em que atuou de forma voluntária, coordenou o Plano de Manejo do Parque Ecológico das Garças e os estudos feitos no Parque Vivencial – Módulo 2, visando a adequação da implantação da biblioteca nesse mesmo parque, ambos situados na Península Norte. Também foi relevante a participação dela nos estudos para a criação do Parque Morro Careca no Setor de Mansões do Lago Norte. Em 2002, Cilúlia foi homenageada pelo biólogo Luciano Bianchetti que identificou uma nova espécie de orquídea, endêmica na região do Lago Norte, dando a ela o seu nome: *Bulbophyllum ciluliae*. Durante sua vida foi uma grande inspiradora de seus amigos, colegas e estudantes. Por meio de seu grupo de estudos Cumes, influenciou e auxiliou muitas pessoas na busca pela realização interior e pela Ecologia Profunda.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### RACHEL CARSON

LEAR, Linda. *The life and the legacy of Rachel Carson*. Acesso em: [http://www.rachelcarson.org/Biography.aspx#.U\\_nQOMWwlm4](http://www.rachelcarson.org/Biography.aspx#.U_nQOMWwlm4)

PEREIRA, Elenita Malta. Rachel Carson, ciência e coragem. Acesso em: <http://cienciahoje.uol.com.br/revista-ch/2012/296/rachel-carson-ciencia-e-coragem>

### DONELLA H. “DANA” MEADOWS

<http://www.donellameadows.org/donella-meadows-legacy/donella-dana-meadows/>

[http://en.wikipedia.org/wiki/Donella\\_Meadows](http://en.wikipedia.org/wiki/Donella_Meadows)



### GRO HARLEM BRUNDTLAND

<http://www.un.org/News/dh/hlpanel/brundtland-bio.htm>

### WANGARI MUTA MAATHAI

<http://www.greenbeltmovement.org/wangari-maathai>

[http://en.wikipedia.org/wiki/Wangari\\_Maathai](http://en.wikipedia.org/wiki/Wangari_Maathai)

### ELINOR OSTROM

<http://revistapesquisa.fapesp.br/2012/07/16/elinor-ostrom-1933-2012/>

<http://elinorostrom.indiana.edu/>

<http://elinorostrom.indiana.edu/>

### ANNE HOWLAND EHRLICH

[http://en.wikipedia.org/wiki/Anne\\_H.\\_Ehrlich](http://en.wikipedia.org/wiki/Anne_H._Ehrlich)

<http://www.usc.edu/dept/LAS/tylerprize/laureates/tyler1998.html>

### MARINA SILVA

[http://pt.wikipedia.org/wiki/Marina\\_Silva](http://pt.wikipedia.org/wiki/Marina_Silva)

<http://marinasilva.org.br/biografia/>

### MARIA TEREZA JORGE PÁDUA

<http://colunas.revistaepoca.globo.com/planeta/2012/03/08/mulheres-que-defendem-o-meio-ambiente/>



**Varia**  
*Varia*



# Para uma reinterpretação teórica dos desafios socioeconômicos da política climática contemporânea

## *Towards a Theoretical Re-Interpretation of the Socioeconomic Challenges of Contemporary Climate Policies*

Eduardo Sá Barreto\*

\*Professor adjunto do Departamento de Economia e Finanças da Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF  
End. eletrônico: eduardo.barreto@ufjf.edu.br

Recebido em 20.11.2013

Aceito em 04.08.2014

ENSAIO

### Resumo

A criação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) marca o início de uma era de crescente importância da questão ambiental no âmbito da política energética. Um exame do conjunto de iniciativas dos principais países responsáveis pelas emissões de gases de efeito estufa indica que as tentativas de redução da intensidade em emissões é uma tendência geral nos esforços atuais de mitigação. Tomando as políticas de estímulo à eficiência energética como eixo principal desta via, busca-se oferecer as bases para um novo entendimento – baseado na teoria marxiana do valor – da relação entre ganhos de eficiência e consumo de energia, dando assim um novo enquadramento aos desafios econômicos, sociais e tecnológicos impostos pelas mudanças climáticas.

**Palavras-chave:** política climática, eficiência energética, Marx

### Abstract

The creation of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) marks the beginning of an era of growing importance of environmental issues within energy policy. Initiatives towards emissions intensity reduction are now a general tendency in the mitigation efforts among countries that are the main emitters. Taking the energy efficiency policies as the central point of our discussion, we intend to provide the foundations for a new understanding of the nexus between energy efficiency and energy consumption - based on Marxian theory of value - as well as a new framing for the rebound effect and its relevance to environmental issues.

**Keywords:** climate policy, energy efficiency, Marx

## 1 INTRODUÇÃO

Desde a década de 1980, com a criação do *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), o debate a respeito das mudanças climáticas vem ganhando destaque crescente. A criação do IPCC marca o início de uma época de intensas preocupações quanto aos impactos da atividade humana sobre as condições climáticas do planeta, consolidadas em um crescente consenso científico em torno do caráter antropogênico das tendências presentes de elevação da concentração de gases de efeito estufa (GEE)<sup>2</sup> na atmosfera. A acumulação desses gases na atmosfera é apontada pelo IPCC (2007a) como a principal causa da paulatina elevação da temperatura média da Terra, cujos mais importantes desdobramentos em termos ambientais são normalmente reunidos sob o conceito bastante geral de *Mudanças Climáticas*.

Não é nosso objetivo nesse artigo discutir aspectos não relacionados à dimensão socioeconômica dessa questão. Por esse motivo, partimos da posição oficial do IPCC, *i.e.* do reconhecimento que as emissões de GEE oriundos da atividade humana não somente são capazes de gerar impactos significativos sobre seus níveis de concentração atmosférica, como o vêm fazendo sistematicamente desde a revolução industrial no final do século XVIII.

Também não pretendemos entrar na discussão da eventual intensidade dos efeitos climáticos disparados por este processo. Para o IPCC (2007a), a elevação em 2°C na temperatura média da Terra é um limite que, se transposto, pode dar partida a alterações ambientais imprevisíveis e potencialmente catastróficas. É comum entre os climatologistas o reconhecimento da provável existência de pontos críticos a partir dos quais haveria uma aceleração das mudanças climáticas, o aumento de fenômenos naturais extremos e a diminuição significativa da possibilidade de revertermos ou nos adaptarmos ao processo. Minqi Li (2008) sustenta que alguns dos efeitos possíveis de um aumento de 2°C na temperatura média do planeta seriam: (i) seca e desertificação na África, Austrália, sul europeu, e oeste dos Estados Unidos; (ii) perdas glaciais na Ásia e na América do Sul; (iii) derretimento das calotas polares e consequente aumento no nível dos oceanos; (iv) e a possível extinção de 15-40% das espécies vegetais e animais.

As conexões dessa questão com as temáticas da Economia são evidentes. Causas, estratégias de adaptação e impactos esperados podem ser – e de fato são, em inúmeras esferas relevantes – discutidos a partir de uma perspectiva econômica. Propõe-se nesse artigo delinear as bases para o desenvolvimento de uma abordagem que, mesmo partindo da esfera da economia, se situe fora da perspectiva econômica tradicional que orienta suas interpretações e proposições primordialmente pela necessidade de manutenção de condições adequadas ao processo de expansão do capital.

Nessa tarefa, empregamos o expediente crítico amplamente utilizado na obra marxiana, que recebe de seus inúmeros intérpretes diversas denominações; p.ex. crítica explanatória, crítica ontológica, crítica imanente, etc.<sup>3</sup> Em linhas gerais, trata-se de expor as debilidades e insuficiências das teorias criticadas a partir de seus

próprios termos (i.e. sem impor-lhes conceitos e lógicas extrínsecas a elas mesmas). Em seguida, busca-se demonstrar as razões pelas quais teorias insuficientes (ou até mesmo incorretas) gozam de prestígio social e científico e orientam práticas, desde a esfera cotidiana até a esfera política. Por último, trata-se de elaborar um argumento que permita exceder a crítica teórica pura e transitar para uma interpretação distinta – e, se necessário, crítica – da realidade que serve de objeto comum.

O texto está dividido em cinco seções, incluindo essa introdução e as considerações finais. A segunda seção apresenta uma breve descrição das tendências atuais em política energética nos aspectos relacionados à questão climática.<sup>4</sup> Na terceira seção, resumimos duas correntes de interpretação econômica das estratégias baseadas em eficiência. Na quarta seção procura-se desenvolver um argumento que ofereça um ponto de partida para uma reinterpretação marxiana do nexo entre eficiência energética e consumo de energia.

## 2 POLÍTICA ENERGÉTICA CONTEMPORÂNEA: A ÊNFASE NOS GANHOS DE EFICIÊNCIA

Entre as dez maiores economias, todas possuem metas específicas relacionadas ao binômio energia/mudanças climáticas. Para o *World Resources Institute* (WRI), a principal política climática relacionada à energia tem sido a utilização de metas de intensidade em emissões (seja medido em unidades físicas, monetárias ou de energia)<sup>5</sup> (WRI, 2006).

Levando-se em conta apenas o *dióxido de carbono* (CO<sub>2</sub>), a intensidade em emissões (nesse caso podemos nos referir à intensidade em emissões de CO<sub>2</sub> ou simplesmente à intensidade em carbono) da produção é determinada por dois fatores: (i) a intensidade energética, i.e. o volume de energia utilizado por unidade do PIB; e a (ii) composição da matriz energética – ou seja, a proporção em que se utilizam fontes de energia com conteúdo de carbono mais elevado (p.ex. petróleo, carvão, etc.) e fontes com baixo conteúdo de carbono (p.ex. hidroelétrica, nuclear, fotovoltaica, etc.).<sup>6</sup> Quanto mais a matriz for dominada por fontes de alto conteúdo de carbono, maior será a intensidade em emissões.

A intensidade energética, por sua vez, possui dois outros determinantes. O primeiro deles, a eficiência energética, pode referir-se à eficiência na conversão ou no consumo final. Na eficiência relativa à conversão, quanto mais eficiente for o processo, menos energia é perdida na forma de calor ao se converter uma forma de energia em outra. No caso do consumo final, quanto mais eficiente, maior o volume de trabalho útil<sup>7</sup> para cada volume consumido de energia.

Geralmente estas relações encontram-se resumidas na seguinte identidade (WRI, 2006, p.), na qual a intensidade em carbono da produção é o produto da intensidade energética e da intensidade em carbono do consumo de energia:

$$\left(\frac{CO_2}{PIB}\right) \equiv \left(\frac{energia}{PIB}\right) \times \left(\frac{CO_2}{energia}\right)$$

A partir dessa identidade básica, desdobra-se a Identidade Kaya, que estabelece o nível total de emissões em função da população, do PIB per capita, da intensidade energética e da intensidade em carbono do consumo de energia (STERN *et al.*, 2007, p. 177; WRI, 2006, p.9):

$$CO_2 \equiv (População) \times (PIB \text{ per capita}) \times \left(\frac{energia}{PIB}\right) \times \left(\frac{CO_2}{energia}\right)$$

As metas de intensidade podem então ser interpretadas como um esforço indireto para intervir no nível total de emissões, sem que haja, supostamente, necessidade de exercer nenhum tipo de influência sobre a dinâmica populacional e, mais relevante, sobre a atividade econômica.

No cenário atual da política climática internacional, os principais instrumentos de política energética para a redução da intensidade em emissões têm sido o estímulo à elevação dos níveis de eficiência energética e ao aumento da participação das fontes de energia (ditas) renováveis na matriz energética. Segundo declaração conjunta dos ministros de energia dos países do G81 (2008, p.1; ênfase adicionada)

a promoção da eficiência energética, tanto no fornecimento de energia quanto nas cadeias de demanda, de modo custo-efetivo é um *pré-requisito necessário para enfrentar questões de segurança energética e mudanças climáticas ao mesmo tempo em que se fomenta crescimento econômico*. Particularmente, nós endossamos as 25 recomendações da IEA para promoção da eficiência energética.

As recomendações da *International Energy Agency* (IEA) – todas relacionadas à promoção da eficiência energética (JOLLANDS *et al.*, 2010, p.6113; IEA, 2007b) – são tidas como uma compilação das melhores políticas disponíveis atualmente, algumas das quais já mencionadas. Além de recomendações gerais de âmbito intersetorial, este conjunto de diretrizes possui recomendações específicas para seis setores, com forte ênfase na utilização de padrões mínimos de eficiência: construção civil, equipamentos industriais e aparelhos domésticos, iluminação, transporte, indústria e plantas de geração de energia. Jollands *et al.* (2010) sustentam que sua ampla implementação seria um indicativo do progresso de um país no sentido do estabelecimento de uma política energética bem sucedida em termos ambientais.

Os autores, contudo, expressam nessa afirmação não apenas seu próprio posicionamento teórico, mas uma visão que orienta de modo marcante (e quase

universal) a política climática internacional.<sup>8</sup> Na próxima seção, pretendemos inicialmente sublinhar que, a despeito do otimismo apontado nos parágrafos anteriores, há um debate no campo acadêmico a respeito das possibilidades de sucesso de políticas orientadas para a eficiência. Do mapeamento das discussões centrais desse debate, retiramos os elementos teóricos cuja inter-relação busca-se reinterpretar. Em outros termos, o objetivo da exposição na próxima seção não é tomar parte no debate, mas retirar dele elementos fundamentais para nossa própria construção teórica.

### 3 EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NA ECONOMIA

A literatura econômica aponta a precificação do carbono, a política energética e a remoção de barreiras a mudanças comportamentais (padrões de produção e consumo) como as três principais estratégias existentes de mitigação das emissões de CO<sub>2</sub>.<sup>3</sup> Entretanto, tendo em vista que as emissões de CO<sub>2</sub> correspondem a cerca de 77% das emissões totais, e que 77,9% das emissões totais de CO<sub>2</sub> estão relacionadas à energia, julgamos adequado estabelecer a política energética, e mais especificamente, as metas de intensidade em emissões, como ponto central de nossa análise.

Vimos, por meio das relações sintetizadas na Identidade Kaya, que existem quatro determinantes das emissões (antropogênicas) totais de CO<sub>2</sub> que podem ser ativamente influenciados: população, nível da produção, intensidade energética e intensidade em emissões do consumo de energia. Foi também sublinhado que as políticas climáticas têm se concentrado nos dois últimos determinantes, com especial foco no estímulo à eficiência energética. Essa forte tendência, e os resultados observados (pouco expressivos) levantam, no entanto, a dúvida se ganhos de eficiência podem de fato figurar como opção prioritária para a estabilização da concentração de GEE na atmosfera.

Em linhas gerais, os dois principais conceitos do debate em torno dessa questão são os efeitos *rebound* e *backfire*.<sup>4</sup> Ambos expressam magnitudes distintas de um mesmo processo. A ideia central é que ganhos de eficiência energética, ao facultarem um uso mais econômico de energia (seja primária ou secundária), geram um acréscimo de demanda pelo serviço fornecido pela energia (trabalho útil). Em outras palavras, o ganho de eficiência geraria, por um lado, um ganho de produtividade (economia relativa) que tende a reduzir o consumo total de energia e, por outro, uma demanda adicional por trabalho útil que tende a aumentá-lo. Se essa demanda adicional por trabalho útil puder ser atendida com um consumo de energia inferior ao consumo anterior ao ganho de eficiência, então haverá economia absoluta de energia. Porém, como a economia relativa propiciada pelo ganho de eficiência é compensada em certa medida por um acréscimo de demanda, temos a ocorrência de *rebound*, ou seja, uma situação em que o consumo total é maior do que se esperaria de um ponto de vista exclusivamente técnico. Se, no entanto, a demanda adicional for suficiente para impulsionar o consumo além do nível anterior

– *i.e.* se o ganho de eficiência energética resultar em um *rebound* tal que o consumo total de energia cresça ao invés de diminuir – temos a ocorrência de *backfire*.

A discussão sobre os prováveis impactos de ganhos de eficiência energética sobre o consumo total de energia não é nova. Tem seu início com Jevons (1906[1865]) em meados do século XIX, e é mais tarde recuperada por Khazzoom, Brookes e Saunders, entre outros (MOEZZI, 2000; SORREL, 2009).

O trabalho seminal de Jevons está relacionado às preocupações, correntes na época, de que o Reino Unido pudesse vir a enfrentar uma crise de escassez de carvão, principal combustível então utilizado. O ponto principal de seu argumento era mostrar que os ganhos em eficiência gerados pelo desenvolvimento das máquinas a vapor não reduziram as necessidades de consumo do carvão como era esperado. Na verdade, para o autor, tais aumentos de eficiência geravam efeitos que não só compensavam parte da economia relativa dos combustíveis (*rebound*), mas também impulsionavam o aumento de sua demanda a ponto de aumentar seu consumo como um todo (*backfire*).

A intervenção de Brookes, por sua vez, ocorre no período que segue os dois choques do petróleo da década de 70. A primeira elevação aguda dos preços em 1973 disparou uma reação do governo norte-americano no sentido da implementação de políticas de controle da demanda pelo combustível. A recepção desfavorável ao que foi visto como uma imposição de restrições ao consumo forçou uma reorientação da política no sentido do estímulo aos ganhos de eficiência, na esperança de reduzir a demanda interna por petróleo. Brookes conclui, na mesma linha da análise de Jevons, que a política de incentivo à eficiência geraria resultados opostos aos esperados (BROOKES, 2000).

Saunders foi o primeiro autor a sintetizar as ideias iniciais do debate, cunhando o termo *postulado Khazzoom-Brookes* para descrever este processo em que ganhos de eficiência *causam* aumentos no consumo de energia. Sua principal contribuição para o debate foi demonstrar que modelos teóricos de crescimento neoclássicos são capazes de dar amplo suporte à previsão de *rebound* e, dependendo dos pressupostos assumidos, até mesmo de *backfire*.

Baseados em uma suposta ausência de dados que comprovassem a ocorrência do fenômeno, e no próprio reconhecimento de Brookes e Saunders que algumas de suas hipóteses seriam demasiado restritivas, diversos autores<sup>5</sup> ao longo dos últimos vinte anos têm contestado as conclusões dos teóricos do efeito *rebound* (SORREL, 2009). Contudo, não abordaremos aqui seus argumentos. Nosso propósito é, mais que investigar a relevância do postulado Khazzoom-Brookes, oferecer uma perspectiva distinta para este fenômeno supostamente paradoxal.

Como é possível observar, a polêmica sobre as possibilidades de ocorrência do efeito *rebound* – também conhecido como Paradoxo de Jevons – tem seu início em um contexto de preocupações quanto à segurança energética. No entanto, recentemente, este debate vem sendo alvo de renovado interesse a partir de uma perspectiva climática, especialmente no que tange o delineamento de estratégias



de abatimento das emissões de GEE. Tal interesse, contudo, têm se convertido em interpretações ainda mais problemáticas do que suas antecessoras.<sup>6</sup>

Na discussão teórica sobre mercados de emissões<sup>7</sup> (circunscrita à Economia Ambiental e à Economia Ecológica), por exemplo, o elo entre ganhos de eficiência e seus reflexos no consumo total de energia e volume total de emissões *é mais postulado do que investigado*. A análise restringe-se, quase exclusivamente, aos ganhos relativos em termos de consumo e emissões e às possibilidades técnicas de economia de energia. Tal limitação – especialmente por tratar-se de um campo de investigação que não pode ignorar as legalidades próprias do ser natural – constitui, em nosso juízo, erro crasso. A partir de uma perspectiva ambiental, é absolutamente indispensável considerar as tendências dos *níveis totais* de consumo de energia e emissões de GEE, posto que são essas tendências – e não as medidas de economia relativa – que serão determinantes nos impactos ambientais da atividade produtiva.

Evidentemente, existem diferenças qualitativas importantes nas abordagens da Economia Ambiental e da Economia Ecológica. Na ótica da Economia Ambiental, filiada à tradição neoclássica, os ganhos em eficiência energética traduzem-se diretamente em redução do consumo de energia, com pouco ou nenhum *rebound*.<sup>8</sup> Por seu turno, a Economia Ecológica reconhece explicitamente a possibilidade de *backfire*. No entanto, sua ocorrência é mais geralmente atribuída a outras tendências, como crescimento populacional ou a disseminação de padrões de consumo perdulários. Daí afirmar-se que sua ocorrência poderia ser evitada por uma combinação de políticas de eficiência e de conservação capazes de gerar uma mudança generalizada nos padrões de consumo (também referidos como *estilos de vida*). Dessa maneira seria possível, nesse registro, transformar os ganhos relativos da eficiência em ganhos absolutos (PEREIRA; MAY, 2003; COHEN, 2003).

Temos então, por um lado, um debate que estabelece umnexo entre eficiência e consumo de energia que – ainda que procure explicar crescimentos no consumo de energia oriundos de ganhos de eficiência energética – não é capaz de abranger a tendência geral de elevações dos níveis de emissões e consumo de energia, algo que deveria estar em primeiro plano na análise ambiental. Por outro lado, temos duas correntes de pensamento ambiental no campo da Ciência Econômica que, em boa medida, passam ao largo desse debate, tomando o estímulo ao aumento da eficiência energética como um instrumento importante (talvez o mais importante) para o atendimento de metas ambientais: a Economia Ambiental, privilegiando uma perspectiva técnica; e a Economia Ecológica, dando ênfase à via política e à iniciativa individual para compatibilizar eficiência e conservação. A perspectiva das correntes econômicas não pode, no entanto, ser consistentemente contestada pelas teorias de *rebound*, cujo foco situa-se nos movimentos marginais do consumo de energia gerados por ganhos de eficiência. É necessário explicar o nexos dos dois movimentos em suas totalidades. O fundamental a partir de uma perspectiva ambiental não é explicar porque economias relativas de energia não geram economias absolutas na mesma proporção, podendo até mesmo levar a aumentos no consumo; o fundamental é investigar a elevação *simultânea* (e virtualmente ininterrupta) da eficiência energética e do consumo de energia – e,

consequentemente, das emissões de GEE –, assim como o nexos entre esses movimentos.

#### 4 PARA UMA REINTERPRETAÇÃO MARXIANA DO NEXO ENTRE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E CONSUMO DE ENERGIA

De modo a oferecer uma primeira aproximação a este novo entendimento é preciso, se partimos de uma perspectiva marxiana<sup>9</sup>, retomar uma análise fundada na categoria do *valor*. O ponto de partida da análise de Marx do modo de produção capitalista é a mercadoria, unidade dialética de valor e valor de uso. Segundo ele, o fato de que o trabalho objetive-se, de maneira generalizada, na forma mercadoria é característica específica da formação social regida pelo capital (MARX, 1994). É evidente que, muito antes da emergência e consolidação do modo de produção capitalista, o produto do trabalho já tomava eventualmente a forma de mercadoria. O que distingue a presente formação social de todas as outras em que existiu a mercadoria é a universalização dessa forma específica de objetivação do trabalho.

Um dos traços que caracteriza o trabalho produtor de mercadorias é que seu produto é, desde sua concepção, destinado à venda, destinado portanto ao atendimento de necessidades outras que não a do próprio produtor. O produto de seu trabalho atende suas necessidades apenas na medida em que é valor, em que lhe faculta reivindicar para si uma parcela equivalente da totalidade da riqueza social. Para que o produto social apresente-se, de maneira geral, na forma de mercadoria, é necessário que não somente alguns poucos produtores isolados produzam tencionando a venda; é necessário que a totalidade o faça.<sup>10</sup> Para que isso ocorra, é indispensável que a troca seja a forma de distribuição dominante da riqueza.

Em outras palavras, é o valor – posto como categoria da troca – que medeia os trabalhos privados; é o mercado o *locus* necessário da mediação entre o trabalho individual e a riqueza social produzida. Se no ato da troca os indivíduos igualam os valores que possuem – *i.e.* igualam seus trabalhos – e se a troca é o interposto dominante entre o indivíduo e os objetos necessários ao atendimento de seus carecimentos, então podemos afirmar que quanto mais valor este indivíduo possuir, maior o volume e variedade de valores de uso aos quais terá acesso.

Como cada produtor individual não produz para si, mas para outrem; sua produção não é limitada ou determinada pelos seus próprios carecimentos e de seus dependentes. Em outros termos, o(s) limite(s) à quantidade de valor que ele pode produzir não se encontra(m) no plano das necessidades que ele busca satisfazer com sua produção.<sup>11</sup> Há, de fato, um incentivo ao aumento da produção, o que lhe facultaria acesso mais amplo à riqueza material. Existe já nesse nível – a princípio enquanto possibilidade – um impulso à expansão da produção porque se, por um lado, a acumulação de valor equivale a enriquecimento, por outro lado a não acumulação equivale a empobrecimento, uma vez que a decisão de não acumular contraria a lógica de expansão que tende a prevalecer.

Essa análise inicial, em um nível de abstração ainda bastante elevado, sem conexão aparente com o tema aqui tratado, pretende demonstrar que, se em outras formações sociais progressas, o aumento da produção apresentava-se como ocorrência accidental ou mesmo como tendência verificada *post festum*, no capitalismo o impulso à expansão da produção é um elemento imanente; está inscrito em seu “código genético”, fundado no valor enquanto elemento estruturante da produção e distribuição da riqueza. Vejamos agora como essa tendência fundamental articula-se com o consumo de energia e o aumento de eficiência.

É amplamente conhecida a demonstração de Marx de que o valor de cada mercadoria individual é determinado pelo tempo de trabalho médio necessário à sua produção. Significa dizer que o valor de cada mercadoria independe de seu processo produtivo particular, sendo determinado pelas condições médias de produção presentes nos seus respectivos ramos. Sendo assim, o capitalista detentor da mercadoria, ao levá-la ao mercado, recebe por ela o equivalente ao tempo de trabalho social médio nela contido<sup>12</sup>, não ao tempo de trabalho diretamente despendido em sua produção. Podemos concluir então que se o tempo de trabalho diretamente despendido for inferior ao tempo médio necessário, esse capitalista estará apropriando-se de quantidade de trabalho que de fato não empregou; de quantidade de valor superior a que se apropriaria caso o tempo empregado por ele fosse o tempo médio social. Analogamente, se o tempo de trabalho empregado fosse superior ao tempo médio, estaria se apropriando de uma quantidade de trabalho inferior à de fato empregada.

Suponhamos, por último, que o tempo empregado é exatamente o tempo médio. Se este capitalista individual realiza a introdução de alguma modificação técnica que aumenta a produtividade do trabalho, a quantidade necessária de trabalho para que produza qualquer volume fixo de mercadorias diminuirá. Como essa diminuição ocorre apenas para um processo produtivo isolado, o valor da mercadoria não sofre alterações, ou sofre pouca alteração. O capitalista poderá apropriar-se, portanto, de uma massa de valor que não corresponde diretamente ao trabalho contido em sua mercadoria: o mais-valor extra. A possibilidade de apropriação do mais-valor extra gera um impulso para a implementação de novas técnicas e tecnologias capazes de ampliar a produtividade do trabalho.

Vale frisar que a liberdade do capitalista em se sujeitar ou não a essa tendência é meramente formal. Sua vontade individual, de fato, importa pouco. Se ele não age dessa forma – aumentando sua produtividade – seu capital corre o risco de ser destruído ou absorvido por outro de maior porte. Se ele não age “de acordo”, portanto, fica exposto ao risco de perder (pela ação da concorrência) a condição de capitalista. Como resultado de inúmeras decisões isoladas nesse mesmo sentido, tende a avançar a produtividade média em cada dado setor e, por consequência, na sociedade como um todo.

Segundo Marx (1994, p.723), “a grandeza crescente dos meios de produção, em relação à força de trabalho neles incorporada, expressa a produtividade crescente do trabalho”. Tomando-se o avanço das forças produtivas nesse sentido mais fundamental – o de elevar o volume de meios de produção que o trabalho, num



dado tempo, transforma em produto – pode-se concluir que esse processo facilita (e se manifesta como) a ampliação da escala de produção, o surgimento de novas aplicações da tecnologia existente e a emergência de novos ramos industriais.

A história desse desenvolvimento – que é marcada por sucessivos ganhos de eficiência energética – envolve um contínuo processo de mecanização, automação, concentração do aparato produtivo, criação de novas esferas de consumo etc. Na virada do século XIX para o XX, por exemplo, foi a energia elétrica a grande inovação e a grande impulsionadora de inovações e reestruturações na economia, tendo importância decisiva no desenvolvimento de indústrias-chave do capitalismo recente e na ampla difusão do consumo de energia (especialmente nas cidades), beneficiado pelo ganho abrupto de eficiência em termos de distribuição (FREEMAN; SOETE, 2008).

Momentos como esse, de surto inovativo, reestruturações industriais massivas e surgimento de um grande número de novos ramos de atividade, deixam evidente de maneira superlativa como avanços de produtividade (nesse exemplo, diretamente impulsionado a partir do setor energético) elevam a demanda por energia. Ademais, o desenvolvimento das forças produtivas – nem sempre caracterizado por rupturas e saltos tecnológicos como o mencionado acima – não cria apenas a *possibilidade* de expansão da escala e escopo da produção; cria uma *necessidade*.

À medida que o aumento da produtividade é generalizado, tende a cair o valor das mercadorias. Caso realizado em algum grau, o potencial de economia de recursos – sobre o qual se erguem as principais formulações aqui analisadas – implicaria redução (ou mesmo completa eliminação) das possibilidades de valorização do capital. Assim, a produção total cresce, por necessidade, para compensar a queda do valor de cada unidade produzida e, mais que isso, garantir a realização de todo o potencial de expansão do valor.<sup>13</sup>

Em síntese, este processo desdobra-se em um triplo movimento. Primeiramente<sup>14</sup>, tendem a avançar as forças produtivas da sociedade. Os ganhos de eficiência energética podem figurar como condição ou como consequência desse movimento (ou mesmo como ambos); seja possibilitando transformações econômicas profundas e abruptas no interior da produção capitalista, seja como importante elemento na luta incessante pela redução dos custos de produção. Entretanto, independente do papel que desempenham tais ganhos em cada caso específico, a energia (em geral) e a eficiência energética (em particular) são indissociáveis da tendência de aumento da produtividade. Em segundo lugar, a generalização dos processos de maior produtividade reduz – ao mesmo tempo que faz avançar as forças produtivas da sociedade, e precisamente por tal motivo – o tempo de trabalho necessário na produção de mercadorias. Tende a cair, portanto, seu valor. Em terceiro lugar, lembrando que a natureza do capital é autoexpansiva – que, portanto, a massa de valor produzida e apropriada deve aumentar continuamente – a única alternativa à queda do valor unitário é a expansão da produção em proporção que mais que compense as perdas relativas em valor.

Embora a intensidade energética tenha apresentado reduções notáveis nas últimas décadas – 43,8% entre 1980 e 2008 (EIA-DoE, 2011) –, podemos concluir, a partir das considerações quanto às especificidades da produção capitalista delineadas acima, que os movimentos do consumo de energia e da produção estão diretamente relacionados e seguem uma trajetória ascendente. E assim sendo, podemos resumir os resultados de todo o processo descrito até aqui como<sup>15</sup>: (i) avanço das forças produtivas, que tem o aumento da eficiência energética como um dos principais elementos; e (ii) crescimento da produção e o conseqüente aumento da demanda e consumo de energia.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da discussão aqui empreendida não são – e, dados os objetivos desse artigo, não poderiam ser – relacionados à avaliação de uma política climática particular, de algum país específico; ou a uma avaliação de eventuais manifestações empíricas do efeito *rebound*. Os resultados são teóricos. Da discussão realizada ao longo das seções depreende-se que o nexó entre eficiência energética e consumo de energia é de natureza diversa daquele que é normalmente apontado (tanto pelo debate acadêmico quanto pelas políticas concretas).

A conclusão acima, como era de se esperar, possui maior relevância para o debate ambiental e para a formulação de políticas voltadas à mitigação de emissões de GEE. Como vimos, ganhos consideráveis de eficiência energética apresentam-se como meta realizável – e, mais que isso, constantemente *realizada* –, mas que, todavia, vêm acompanhados de resultados tidos como paradoxais, já que se mostram incapazes de deter o avanço contínuo do consumo de energia; seja para fins de segurança energética ou para fins ambientais.

O próprio Jevons (1906, p. 142) afirma, ainda que partindo de uma perspectiva radicalmente distinta, que “é necessário pouca reflexão para perceber que a totalidade de nosso vasto sistema industrial, e seu consumo subsequente de carvão [energia], emergiu principalmente de medidas sucessivas de economia [eficiência]”. Não há, no entanto, paradoxo algum, pois o nexó principal entre eficiência e consumo de energia não é de causa e efeito. Tanto os teóricos do *rebound effect* quanto os proponentes de políticas de estímulo à eficiência tendem a sobrevalorizar os efeitos de um sobre outro.

O primeiro grupo aponta para a provável ineficácia das políticas de eficiência, sublinhando inclusive a possibilidade que elas tenham resultados diametralmente opostos aos pretendidos. Porém, a posição do segundo grupo, predominante no âmbito das políticas energéticas, é mais grave em termos práticos, pois atribui ao aumento de eficiência um resultado que este não poderia ter: a redução no consumo total de energia. A investigação que realizamos da relação entre esses processos aponta para algo mais que a simples possibilidade de que a evolução de ambos seja em direção a um crescimento contínuo. Aponta para uma tendência geral.



Com isso, não pretendemos negar a ocorrência de *rebound* (ou mesmo *backfire*) em alguma medida, *i.e.* que ganhos de eficiência por si só gerem impactos no consumo de energia que contrabalancem sua economia relativa. Argumentamos, no entanto, que as dinâmicas de evolução da eficiência energética e do consumo de energia são, consideradas em sua totalidade na presente formação social, resultados de uma mesma causa – a saber, a predominância da forma mercadoria e, portanto, a produção regida pelo valor.

Sendo assim, existem limites estruturais objetivos ao descolamento das tendências de aumento da eficiência energética e do consumo de energia no interior da dinâmica própria da sociedade capitalista. Em outras palavras, a plena realização dos objetivos associados a uma trajetória de estabilização da concentração atmosférica de GEE exige a superação dessa dinâmica.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BHASKAR, R. **A Realist Theory of Science**. Londres: Verso, 1977.

BICALHO, R. Política energética, fontes alternativas e novas tecnologias. *In*: PINTO Jr., H. (Org.) **Economia da energia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

BROOKES, L. **Energy efficiency fallacies revisited**. *Energy Policy*, 2000, p. 355-366.

CLARK, B.; YORK, R. **Carbon Metabolism: global capitalism, climate change, and the biospheric rift**. *Theory and Society*, v. 34, p. 391-428, 2005.

COHEN, C. Padrões de consumo e energia: efeitos sobre o meio ambiente e o desenvolvimento. *In*: MAY, P.; LUSTOSA, M.; VINHA, V (Org.). **Economia do meio ambiente**. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2003.

DUAYER, M; MEDEIROS, J. L. **Marx, Estranhamento e Emancipação: o caráter subordinado da categoria da exploração na análise marxiana da sociedade do capital**. *Revista de Economia*, v. 34, p. 151-161, 2008

FOSTER, J. B. **A Planetary Defeat: The Failure of Global Environmental Reform**. *Monthly Review*, v. 54(8), p. 1-9, 2003.

\_\_\_\_\_. **Capitalism's Environmental Crisis: is technology the answer?** *Monthly Review*, v. 52(7), p. 1-13, 2000.

FREEMAN, C.; SOETE, L. **A economia da inovação industrial**. Campinas: Unicamp, 2008.

G8. **Joint Statement by G8 Energy Ministers**. Disponível em: <[http://www.enecho.meti.go.jp/topics/g8/g8sta\\_eng.pdf](http://www.enecho.meti.go.jp/topics/g8/g8sta_eng.pdf)> Acesso em 01 mar 2013.

GELLER, H.; HARRINGTON, P.; ROSENFELD, A. H.; TANISHIMA, S.; UNANDER, F. **Policies for increasing energy efficiency: thirty years of experience in OECD countries.** Energy Policy, v. 34, pp. 556-57, 2006.

HOWARTH, R. **Energy efficiency and economic growth.** Contemporary Economic Policy, v.15, 1997.

IEA. **Energy policies of IEA countries: 2006 review.** Paris: OECD/IEA, 2006.

\_\_\_\_\_. **Energy security and climate policy: assessing interactions.** Paris: OECD/IEA, 2007a.

\_\_\_\_\_. **IEA energy efficiency policy recommendations to the G8 2007 summit.** Paris: OECD/IEA, 2007b.

\_\_\_\_\_. **Worldwide trends in energy use and efficiency: key insights from IEA indicator analysis.** Paris: OECD/IEA, 2008.

\_\_\_\_\_. **Implementing energy efficiency policies: are IEA member countries on track?** Paris: OCED/IEA, 2009.

IPCC. Synthesis report. In: PACHAURI, R.K.; REISINGER, A. (Org.). **Climate Change 2007: Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.** Cambridge: Cambridge University, 2007a.

IPCC. Summary for policymakers. In: METZ, B. *et al* (Orgs). **Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.** Cambridge: Cambridge University, 2007b.

JEVONS, W. S. **The coal question.** Londres: Macmillan and Co, 1906 [1865]

JOLLANDS, N.; WAIDEB, P.; ELLISC, M.; ONODAD, T.; LAUSTSENA, J.; TANAKAA, K.; DE T'SERCLAESA, P.; BARNSELEYA, I.; BRADLEYA, R.; MEIERE, A. **The 25 IEA energy efficiency policy recommendations to the G8 Gleneagles Plan of Action.** Energy Policy, v. 38, p.6409-6418, 2010.

LI, M. **Climate Change, Limits to Growth, and the Imperative for Socialism.** Monthly Review, vol. 60, no. 3, p. 51-67, 2008.

LAITNER, J. **Energy efficiency: rebounding to a sound analytical perspective.** Energy Policiy, v. 28 p. 6-7, 2000.

LECOCQ, F.; AMBROSI, P. **The Clean Development Mechanism: History, Status**



**and prospects.** *Review of Environmental Economics and Policy*, v. 1, p. 134-151, 2007.

LUKÁCS, G. **Ontologia do Ser Social: Os Princípios Ontológicos Fundamentais de Marx.** São Paulo: LECH, 1979.

MARX, K. **O Capital: crítica da economia política.** Livro I, volumes 1 e 2. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1994.

\_\_\_\_\_. **O Capital: crítica da economia política.** Livro III, volumes 4-6. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1979.

MOEZZI, M. **Decoupling energy efficiency from energy consumption.** *Energy & Environment*, v. 11(5), p. 521-533, 2000.

PEARCE, R.; TURNER, R. **Economics of Natural Resources and the Environment.** Baltimore: The John Hopkins University, 1990.

PEREIRA, A.; MAY, P. Economia do aquecimento global. *In: MAY, P.; LUSTOSA, M.; VINHA, V (Org.). Economia do meio ambiente.* Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2003.

POSTONE, M. **Tiempo, trabajo y dominación social: una reinterpretación crítica de Marx.** Madrid: Politopías, 2006.

RYAN, D.; YOUNG, D. Modelling energy savings and environmental benefits from energy policies and new technologies. *In: EVANS, J.; HUNT, L. (Org.). International handbook on the economics of energy.* Cheltenham: Edward Elgar, 2009.

SÁ BARRETO, E. **Apontamentos teóricos para a crítica da economia política do meio ambiente: da possibilidade de um “consumo verde”.** *In: XVIII Encontro Nacional de Economia Política.* Belo Horizonte: SEP, 2013.

\_\_\_\_\_. **Desmaterialização desmistificada: o potencial poupador da tecnologia e suas implicações ambientais.** *In: 41º Encontro Nacional de Economia.* Foz do Iguaçu: Anpec, 2013.

SAUNDERS, H. **A view from the macro side: rebound, backfire, and Khazzoom-Brookes.** *Energy Policy*, v. 28, p. 439-449, 2000.

SCHIPPER, L. **On the rebound: the interaction of energy efficiency, energy use and economic activity. An introduction.** *Energy Policy*, v. 28. P. 6-7, 2000.

SCHIPPER, L.; GRUBB, M. **On the rebound? Feedback between energy intensities and energy uses in IEA countries.** *Energy Policy*, v. 28, 6-7, 2000.



SORREL, S. **Jevons' paradox revisited: the evidence for backfire from improved energy efficiency.** *Energy Policy*, v. 37, p. 1456-1469, 2009.

STERN, N.; PETERS, S.; BAKHSI, V.; BOWEN, A.; CAMERON, C.; CATOVSKY, S.; CRANE, D.; CRUICKSHANK, S.; DIETZ, S.; EDMONDSON, N.; GARBETT, S.; HAMID, L.; HOFFMAN, G.; INGRAM, D.; JONES, B.; PATMORE, N.; RADCLIFFE, H.; SATHIYARAJAH, R.; STOCK, M.; TAYLOR, C.; VERNON, T.; WANJIE, H.; ZENGHELIS, D. **The Economics of Climate Change: The Stern Review.** Cambridge: Cambridge University, 2007.

WRI. **World Resources Institute Report: an analysis of greenhouse gas intensity targets.** Washington D.C.: World Resources Institute, 2006.

WRI. **Analysis of Bush Administration Greenhouse Gas Target.** 2003. Disponível em: [http://pdf.wri.org/wri\\_bush\\_analysis\\_2003.pdf](http://pdf.wri.org/wri_bush_analysis_2003.pdf). Acesso em 03 fev. 2013.

### FONTES

U.S. Energy Information Administration - Department of Energy (EIA-DoE) (2011), acesso em 17 de maio de 2011, disponível em: <http://www.eia.doe.gov/>

### NOTAS

1 “Gases de efeito estufa são os gases constituintes da atmosfera, tanto naturais quanto antropogênicos, que absorvem e emitem radiação [...] [causando] o efeito estufa” (IPCC, 2007a: 82).

2 Cf. Bhaskar (1977), Lukács (1979) e Postone (2006), respectivamente.

3 Cabe sublinhar que por política climática contemporânea pretendemos simplesmente nos referir a tendências dominantes – que podem ser observadas em um conjunto grande de países relevantes – nas políticas orientadas às questões climáticas. Tais políticas não serão avaliadas em si (e por isso podemos prescindir de sua descrição detalhada), mas as tendências sublinhadas darão o mote de nossa discussão teórica.

4 Pode-se entender intensidade em emissões de duas formas distintas: (i) como volume de emissões por unidade de energia, ou intensidade em emissões do consumo de energia; e (ii) como volume de emissões por unidade do produto (seja em unidades físicas ou monetárias), ou intensidade em emissões do produto. Sempre que utilizarmos o termo “intensidade em emissões” (ou em carbono) sem qualificativos adicionais estaremos nos referindo à intensidade em emissões do produto (ou da produção).

5 Quando se consideram outros gases GEE, o número de determinantes aumenta.

6 Na tradução mais recente de *O Capital*, a tradicional categoria trabalho concreto aparece como trabalho útil. Cabe, portanto, salientar que o trabalho útil ao qual



nos referimos aqui é um conceito da física mecânica; i.e. absolutamente distinto da categoria marxiana.

7 Países que compunham o G8: Canadá, França, Alemanha, Itália, Japão, Rússia, Reino Unido e Estados Unidos.

8 Para exemplos mais específicos, cf. IEA (2006; 2007a; 2008; 2009).

9 Cf.: Ryan & Young (2009), Bicalho (2007), Lecocq & Ambrosi (2007), Stern et al. (2007), IPCC (2007b), WRI (2006), Pereira & May (2003), Foster (2000), Moezzi (2000).

10 Como ainda não existe uma única tradução consagrada desses termos, optamos por deixá-los no idioma original ao longo de todo o texto.

11 Cf. Schipper & Grubb (2000), Schipper (2000), Laitner (2000), Howarth (1997).

12 As insuficiências das interpretações em torno do efeito rebound ficarão evidentes nas duas últimas seções.

13 Mecanismo de precificação do carbono concebido para facilitar os esforços de mitigação de emissões dos países.

14 Curiosamente, um dos principais autores a sublinhar a possibilidade de rebound e backfire (Saunders, 2000), utiliza modelos de crescimento neoclássicos. A razão para tal divergência parece ser a utilização de análises estáticas (Pearce e Turner, 1990) para dar suporte teórico à opção política pelo mecanismo de mercado.

15 As linhas gerais do argumento aqui delineado são baseadas especialmente nos livros 1 e 3 d'O Capital. (Marx, 1994; 1974) Os primeiros parágrafos são inspirados na síntese dos quatro primeiros capítulos do livro 1 realizada em Duayer & Medeiros (2008).

16 Tal condição não exclui a possibilidade de produção não-mercantil, ainda que confira a esta um caráter necessariamente marginal.

17 Para uma análise dos limites à produção de valor, cf. Sá Barreto (2013a).

18 Estamos aqui fazendo a suposição simplificadora que as mercadorias se vendem por seus valores.

19 É importante salientar que não pretendemos, com esse argumento sintético, esgotar a explicação dos impulsos autoexpansivos do capital. Para uma análise mais detalhada deste tema específico, cf. Sá Barreto (2013b).

20 Este ordenamento refere-se apenas à forma de exposição. De maneira alguma é indicativo de uma ordem lógica ou cronológica.

21 Evidentemente os resultados e efeitos não se resumem a esses dois. Estamos apenas dando o destaque aos efeitos pertinentes à presente discussão.



# As teorias econômicas implícitas no protocolo de Kyoto

## *The implicit economic theories on the Kyoto Protocol*

Nathalia Simão\*

Gilberto Martins\*\*

Arilson Favareto\*\*\*

\*COLOCAR BIOGRAFIA NATHALIA SIMÃO  
End. eletrônico: nathaliamsimao@gmail.com

\*\*Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Aplicadas (CECS) da Universidade Federal do ABC (UFABC).  
End. eletrônico: gilberto.martins@ufabc.edu.br

\*\*\*Coordenador do Bacharelado em Ciências e Humanidades e membro do Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Aplicadas (CECS) da Universidade Federal do ABC (UFABC).  
End. eletrônico: arilson.favareto@ufabc.edu.br

Recebido em 11.03.2014

Aceito em 31.07.2014

**ARTIGO**

### Resumo

O principal objetivo deste artigo é analisar as influências implícitas nas bases de construção do Protocolo de Kyoto a partir de três vertentes da economia: economia ambiental neoclássica, a economia ecológica e economia institucionalista. A partir desta análise foi possível compreender e fomentar a discussão sobre a lógica pela qual surgiu o protocolo e como foram desenvolvidos seus instrumentos de atuação. Verificou-se que a proposta apresenta-se como uma instituição que tem como ponto de partida princípios que mais se assemelham à abordagem da economia ecológica, haja vista o próprio intento de prevenção/contenção do aquecimento global ao qual se propõe. No entanto, apesar de almejar objetivos mais amplos, a racionalidade econômica e os princípios nos quais se baseiam a economia neoclássica ainda prevaleceram, sob a forma de instrumentos e mecanismos de mercado.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade, Economia e Meio Ambiente, Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, Protocolo de Kyoto.

## Abstract

The main objective of this paper is to analyze the implicit influences on the basis for construction of the Kyoto Protocol using three different theoretical basis: neoclassical environmental economics, ecological economics and institutionalist economics. From this analysis it was possible to understand the logic whereby the Protocol emerged and how its instruments and mechanisms were developed. It was observed that the proposal itself may be considered as an institution which presents as starting point principles that more closely resemble the approach of ecological economics, considering the intent of prevention/containment of global warming embedded in it. However, despite targeting broader objectives, economics rationality and the principles of neoclassical economics still prevailed, translated in use of instruments and market mechanisms.

**Keywords:** Sustainability, Economy, Clean Development Mechanism, Kyoto Protocol.

## 1 INTRODUÇÃO

Os primeiros estudos que tatearam teorias em direção ao desenvolvimento sustentável foram essencialmente inspirados na problemática ambiental (VEIGA, 1993) e é justamente por isso que essa retórica foi inserida no meio político a partir de discussões que formalizaram mundialmente a questão da proteção do meio ambiente. Este vínculo pôde ser observado nitidamente no processo de surgimento do Protocolo de Kyoto (PK) e em seu Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.

Baseada na já divulgada idéia de desenvolvimento sustentável, foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD) também conhecida como “Cúpula da Terra”, ou “Rio-92”, realizada em 1992, no Rio de Janeiro. A CNUMAD teve como um dos destaques em seus resultados a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (CQNUMC), também conhecida como Convenção sobre Mudanças Climáticas. A CQNUMC – que estabelece como objetivo geral a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera num nível que impeça a interferência prejudicial ao sistema climático<sup>1</sup> - foi responsável por desenvolver, como desdobramento prático, este importante acordo multilateral conhecido como Protocolo de Kyoto por ter sido gerado na 3ª Conferência das Partes (COP) da CQNUMC, em 11 de dezembro de 1997, em Kyoto, Japão.

Na proposta defendida pela Convenção do Clima e pelo Protocolo de Kyoto, as ações que visam ao controle de emissões dos gases de efeito estufa têm como um dos objetivos promover o desenvolvimento sustentável, atingindo um equilíbrio entre as dimensões econômica, ambiental e social, consideradas como significativas na composição desta temática (CMMA, 1987).

A idéia de que existem dimensões que compõem a sustentabilidade foi uma concepção pioneira; no entanto, pensar sustentabilidade é ainda um desafio para pesquisadores e teóricos no assunto.

Resolver a questão da sustentabilidade simplesmente decompondo o problema em partes mostrou-se, com a prática, uma solução nada satisfatória: era preciso

avançar. Assim, com o desenvolvimento das pesquisas, esta idéia foi adquirindo amplitude científica e sendo avaliada de maneira mais crítica e abrangente. A concepção de uma soma de dimensões passou a ser transformada em uma visão onde a inseparabilidade entre elas predominava. Depois, chegou-se à conclusão de que analisá-las separadamente era de fato inviável.

Iniciava-se uma nova fase onde era necessário pensar sistemicamente essas interrelações. Dessa forma, ao mesmo tempo em que os conceitos se ampliavam, o problema começou a adquirir proporções que nem mesmo os pesquisadores-especialistas puderam resolver. O dilema econômico-ambiental polarizou a questão justamente pela concepção predominante da importância de encontrar um equilíbrio neste contexto.

Esse referencial é atualmente foco de incansáveis discussões no que se refere ao tema desenvolvimento sustentável. A forma como a questão ambiental passou a influenciar o sistema econômico trouxe à economia o desafio de responder a questões que antes não faziam parte de seu escopo<sup>2</sup>. Justamente com a chegada do debate sobre sustentabilidade a orientação da ciência econômica passou a ser questionada e polemizada.

A ciência econômica consolidou-se de maneira extremamente centrada nos modelos de equilíbrio sem perceber a necessidade de expansão para além de um horizonte de tempo limitado<sup>3</sup>. É, no entanto, justamente por esse motivo - e para que haja avanço significativo com relação ao tema sustentabilidade - que é preciso que a visão do processo econômico seja estudada e reformulada fundamentando-se em novos referenciais.

Para tanto, o recorte de três vertentes da economia (economia ambiental neoclássica, a economia ecológica e economia institucionalista) visa proporcionar o entendimento das bases da incorporação da questão ambiental pela teoria econômica e como essa relação se configurou, sob o viés da sustentabilidade, na construção e no desenvolvimento dos mecanismos do Protocolo de Kyoto.

## **2 ECONOMIA AMBIENTAL NEOCLÁSSICA**

Na abordagem neoclássica a economia é vista como um sistema autônomo, que considera as influências do meio como externalidades (incluindo aí recursos ambientais), incapazes de interferir sistematicamente no funcionamento do mercado. O principal argumento para tratar a economia de forma isolada está relacionado à idéia de que tais elementos (externalidades) não representam, a longo prazo, um impedimento à expansão econômica, e portanto, são irrelevantes à sua análise (MUELLER, 2007). Nessa abordagem, portanto, não são admitidos quaisquer elementos que interfiram no sistema equilibrado pressuposto pela teoria.

Ao emergir a problemática ambiental, porém, foi necessária uma revisão com relação a essa postura. No próprio processo histórico de surgimento da questão ambiental, o problema da escassez eclodiu como um dos temas de discussão central,

e sendo que o uso de recursos está diretamente relacionado com o crescimento econômico, foi inevitável aos estudiosos da economia neoclássica rever tal interrelação na teoria.

Percebeu-se, então, que a teoria neoclássica apresentava-se fundamentalmente incompleta frente à complexa realidade interdependente dos sistemas que interagem e integram-se com o próprio sistema econômico. Dessa forma, na intenção de expandir seu objeto de estudo, um desdobramento da economia neoclássica conhecida como economia ambiental neoclássica passou a admitir externalidades em seu sistema. Nesse contexto, o sistema ecológico e a problemática ambiental (que inclui, entre outros, a questão da poluição e da escassez de recursos) foram incluídas por esta vertente nas avaliações onde interagem com o sistema econômico.

Apesar de passar a reconhecer que o aspecto ambiental é condição necessária na avaliação econômica, este primeiro é analisado pela economia ambiental neoclássica como detentor de funções econômicas no provimento recursos, assimilação de dejetos e oferecimento de bem-estar. Nessa visão, tais funções são reconhecidas como geradoras de valores em uma perspectiva onde a existência do meio ambiente é importante por ser condição necessária ao desenvolvimento econômico, sendo portanto avaliada nesse sentido (PEARCE; TURNER, 1990)<sup>4</sup>. Assim, apesar da inserção da questão ambiental, a economia continuou sendo vista dentro da perspectiva neoclássica como um sistema autônomo e intocável, capaz de resolver todas as dificuldades. (SOLOW, 1974).

Como na teoria da economia ambiental neoclássica as preferências pelo uso dos recursos e pelo nível de poluição devem ser ditadas pela sociedade, a economia ambiental neoclássica coloca-se responsável por entender e resolver os impactos ambientais da atividade econômica não pelo que acontece com a natureza, mas pelos efeitos em termos de desconforto e de perda de bem-estar dos indivíduos da sociedade (SOLOW, 1974).

Prova disso é a solução apresentada pela vertente para a questão da própria escassez de recursos. A idéia defendida é a de que o importante é manter o estoque geral de capital constante, seja ele natural ou artificial. A principal forma de solução para isso é a substituição dos recursos que se apresentam escassos. Assim, se determinado recurso natural acaba, pode ser substituído por outro infinitamente (SOLOW, 1974). Nessa visão, essa possibilidade é real devido à proposição de que com o contínuo progresso tecnológico, sempre seriam descobertos novos meios e recursos capazes de realizar a mesma função do recurso escasso ou extinto. Conquistando tal feito, seria possível delegar o mesmo estoque de capitais ou um estoque superior ao atual às gerações posteriores, resolvendo dessa forma o problema da escassez<sup>5</sup>. É dessa forma que a economia ambiental neoclássica resolve a problemática em uma de suas principais vertentes, chamada de economia dos recursos naturais, garantindo que sempre haja recursos suficientes para alimentar o sistema econômico (STIGLITZ, 1974).



Para regular o uso desses recursos e fazer com que a necessidade da busca tecnológica e de substituição torne-se menos frequente, a economia ambiental neoclássica sugere a valoração monetária do meio ambiente e a análise custo-benefício com relação aos recursos. As soluções ideais para a economia ambiental neoclássica são as que criam condições para o livre funcionamento do mercado, com um mínimo de interferência governamental. As políticas de estímulos de mercado (de acordo com o princípio do poluidor pagador) são portanto preferíveis às políticas de comando e controle (apoiadas por leis, decretos, tratados etc.).

Dessa forma, no caso dos recursos não renováveis, a idéia é que sejam utilizados até o momento em que os agentes econômicos envolvidos percebam benefício em seu uso e, no caso de possibilidade de escassez, estejam dispostos a arcar com o elevado valor que será atribuído a este recurso. No caso dos recursos renováveis a solução direciona-se à imposição de restrições à extração através de impostos e licenças negociáveis. O custo de extração deve aumentar quando o estoque do recurso for menor e diminuir quando o estoque do recurso for maior (SOLOW, 1974).

Os impostos e subsídios pigouvianos e a política dos direitos negociáveis de poluir são exemplos de políticas de estímulos de mercado. A primeira resume-se basicamente na criação do direito de propriedade do ambiente para o Estado que aplicaria taxas e impostos pela utilização dos bens ambientais. Na segunda, por meio da determinação de limites de cotas de poluição (com intervenção governamental), há a opção em utilizá-las ou comercializá-las, em um mercado muito próximo ao de concorrência perfeita, com outras entidades que não conseguem produzir o que desejam respeitando o limite de poluição que lhes foi atribuído (MUELLER, 2007).

A questão, porém, é que a política ambiental neoclássica prega o emprego desses instrumentos como forma de atingir um nível ótimo de poluição. Assim, na perspectiva neoclássica, a economia pode ser levada a um nível aceitável de poluição, que seria determinado muito mais pela preferência dos indivíduos em sociedade do que mais diretamente em função das condições específicas do meio ambiente.

Na avaliação da economia ambiental neoclássica considera-se que o nível não ultrapassará os limites determinados, mesmo a longo prazo, pela própria regulação dos agentes de mercado. Subentende-se, portanto, que tais agentes econômicos são capazes de perceber, de acordo com a movimentação do mercado, os impactos ambientais a tempo de aplicar políticas de estímulo que regulem a poluição ao nível desejado. As soluções para o equilíbrio ambiental de controle de poluição são, dessa forma, basicamente responsabilidade de agentes econômicos que teriam os preços como sinalizadores da necessidade de agir de forma equilibrada no que tange aos problemas ambientais não só locais e globais, como também a curto, médio e longo prazo. Considera-se, no geral, as forças naturais e o meio ambiente como um todo, submissos à percepção humana de poder antever consequências a longo prazo, mantendo um equilíbrio considerado facilmente regulável.



Ainda que existisse essa consciência a nível micro (agentes isolados), como proposto pela teoria, a forma como esse controle é sugerido está ainda ligado principalmente à percepção econômica dos indivíduos. O modelo de valoração econômica dos recursos naturais, onde a sinalização da escassez é dada pela alta de preços proposto a partir dessa teoria, apresenta, de forma ainda mais objetiva, a subestimação da dimensão ambiental à dimensão econômica. Dessa forma, apesar de cada vez mais sofisticadas, as técnicas de valoração ambiental estão restritas a uma postura limitada ao utilitarismo-individualista.

Esse fato torna as lógicas de valoração totalmente comprometidas, principalmente porque, em última análise, não há limites para a valoração, mas sim ajustes aos preços atribuídos – independente da situação do recurso. Isso porque, a partir de um certo ponto, apesar de aparentemente os preços serem impraticáveis, esta análise sempre estará sujeita à percepção do agente econômico. Assim, ainda que intente-se tratar da questão ambiental seriamente, há centralização do poder nos agentes econômicos que terão como único fator inibidor do uso dos recursos naturais a limitação econômica (MUELLER, 2007).

Por essa e demais fundamentações, a economia ambiental neoclássica é classificada como uma teoria onde prevalece uma abordagem chamada de sustentabilidade fraca e baseada numa hipótese ambiental tênue. Sustentabilidade fraca porque admite-se, de forma mecanicista, que o capital natural pode ser substituído pelo capital produzido, apoiado em uma concepção tecnocêntrica, proporcionando uma constância no capital total. Dessa forma, é possível a sustentabilidade aliada ao crescimento econômico, já que é vista como condição da viabilidade do sistema socioeconômico. A economia ambiental neoclássica adota a hipótese ambiental tênue principalmente porque admite um meio ambiente neutro, passivo e fundamentalmente estável, em uma postura extremamente otimista com relação aos problemas ambientais, que seriam previsíveis e poderiam ser revertidos – já que supõe que o meio ambiente não reage de forma drástica às agressões do sistema econômico, independente do grau de utilização dos recursos e da incidência da poluição (MUELLER, 2007).

Assim, não se considera que a questão ambiental possa interferir na lógica do sistema econômico, nem que os impactos que o sistema econômico possam causar sobre o meio ambiente sejam significativos ao ponto de ser necessário inseri-los como objetos de estudo dos economistas.

As soluções adotadas pela abordagem da economia ambiental neoclássica foram alvo de diversas críticas que podem ser resumidas em: (1) a limitação de se estabelecer um sistema de preços eficiente que regule o acesso e uso de recursos naturais, posto que não há efetivamente um mercado formado para tal, resultando em atribuição artificial e perda de eficiência da solução; (2) o fato de a economia ambiental neoclássica adotar os recursos naturais somente como insumo, pelo viés da escassez, ou como externalidade, pelo viés da poluição. Com isso os serviços ambientais e o comprometimento da capacidade de resiliência dos ecossistemas<sup>6</sup> ficam fora do escopo da teoria.



Georgescu-Roegen (1971) e Herman Daly (1990) foram os principais críticos da abordagem ambiental da economia neoclássica, e dentre elas está a de que as análises da economia ambiental neoclássica “reduzem o processo econômico a um sistema mecânico circular e auto-sustentado”, não considerando a influência mútua e contínua dos sistemas econômico e ecológico.

### 3 ECONOMIA ECOLÓGICA

A abordagem da economia ecológica foi introduzida a partir do pensamento de Nicholas Georgescu-Roegen que, em uma visão inovadora apresentada detalhadamente em sua tese *The Entropy Law and the Economic Process* (1971), evidenciou a presença e as relações das leis da física no funcionamento do processo econômico, enfatizando a definitiva influência da economia nos ecossistemas.

A primeira e fundamental diferença entre a economia ecológica e a abordagem da teoria ambiental neoclássica é o próprio ponto de partida, que amplia-se e admite outro referencial. Enquanto a economia ambiental neoclássica apóia-se em sistema econômico autônomo com a propriedade de um sistema autocontido, a economia ecológica aborda este sistema como subsistema do sistema natural, ou seja, como sendo o sistema econômico dependente do sistema natural. A economia ecológica enfatiza, sobretudo, a inseparabilidade e a interligação dos sistemas ecológico e econômico como imprescindível para entender o funcionamento do ecossistema global.

Nessa abordagem, o equilíbrio dos ecossistemas e a disponibilidade de recursos são essenciais para o funcionamento do sistema econômico e apresentam-se como uma imposição intransponível à expansão e ao crescimento desse sistema. Segundo a teoria, isso acontece principalmente porque, em primeiro lugar, capital natural e capital artificial não são ilimitadamente substituíveis<sup>7</sup> como considera a economia ambiental neoclássica e, em segundo lugar, porque a escassez de determinado recurso natural poderia interromper a dinâmica do sistema econômico (GEORGESCU-ROEGEN, 1971).

É a partir de tais observações que Georgescu encontra na física teorias capazes de fundamentar a economia ecológica, traduzindo ineditamente a relação das leis da termodinâmica à interdependência entre os ecossistemas e a esfera econômica.

Segundo a lei da conservação da energia (primeira lei da termodinâmica) “as quantidades totais de energia e de matéria do universo são constantes” (MUELLER, 2007). Assim, “nada se perde, nada se cria..., ou seja, matéria e energia não podem ser criadas nem destruídas, apenas convertidas entre suas formas possíveis” (AMAZONAS, 2001). Segundo Georgescu-Roegen (1971), entretanto, com a lei da conservação estamos ainda no âmbito da mecânica, que certamente incluem o processo econômico.

Mas a verdadeira contribuição inovadora do pensamento de Georgescu-Roegen aparece quando, com base no fenômeno da entropia popularizado por Von Bertalanffy (1968)<sup>8</sup>, faz a analogia com o funcionamento do processo econômico.

Para atingir uma abordagem mais abrangente, a economia ecológica explica mais detalhadamente a lógica de utilização dos recursos por meio da segunda lei da termodinâmica - a lei da entropia<sup>9</sup> -, possibilitando o entendimento do sistema econômico e sua relação com o meio ambiente de uma forma menos mecanicista (GEORGESCU-ROEGEN, 1971).

Para Georgescu-Roegen (1971) é importante reconhecer essa relação, pois caso contrário, estaríamos considerando a existência do mundo em uma realidade imaginária, onde não haveria escassez de energia e materiais<sup>10</sup>.

Para o autor, todas as transformações materiais e energéticas – e, portanto, todas as transformações econômicas e consumo - ocorrem no sentido de um estado de maior ordem para um de menor ordem, ou menor entropia para maior entropia<sup>11</sup>. Assim, o processo econômico é fundamentalmente fisicamente entrópico.

Assim, do ponto de vista da lei da entropia, a matéria-energia (ou recurso) entra no processo econômico como insumo em um estado de baixa entropia (*inputs*), retorna à natureza sob a forma de rejeito em um estado de altíssima entropia (*outputs*). A este fluxo denomina-se *throughputs* - uma tradução de *throughput* para o português poderia ser “transumo” (DALY, 1990; 1999). O termo que, de acordo com a abordagem da economia ecológica, representa o próprio ciclo de produção, ocupa-se em esclarecer o processo produtivo como um todo, observando mais propriamente o reconhecimento explícito do papel da entropia.

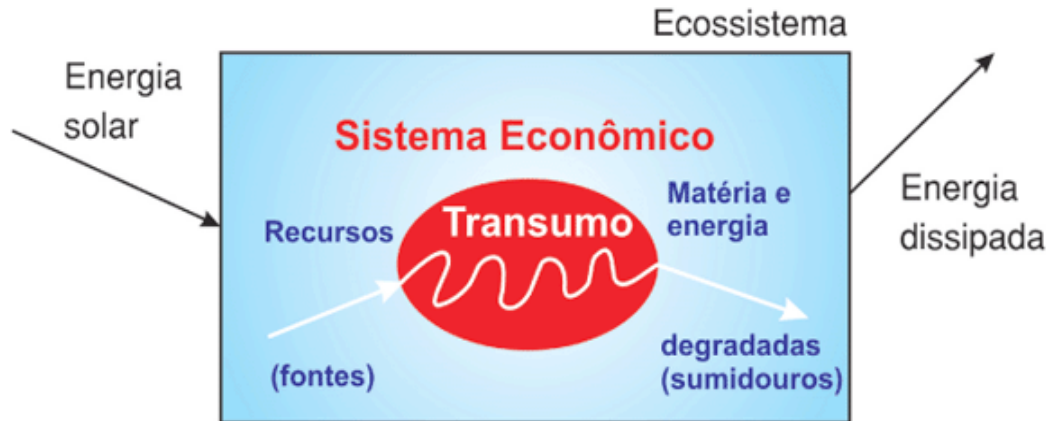
A questão da irreversibilidade associa-se ainda a dois outros fatores que fundamentam o problema ambiental para o qual alerta essa teoria. O primeiro está relacionado ao fato de que os recursos de baixa entropia não estão ofertados ilimitadamente na natureza e, dessa forma, o processo econômico pode ser afetado com a escassez de recursos na primeira fase do processo produtivo, comprometendo todo o sistema econômico. O segundo agravante é que, quando disponíveis, esses recursos nem sempre estão acessíveis para uso, ou seja, para a realização dos *throughputs*. O principal exemplo desse caso é a energia solar, de baixa entropia, que apesar de estar sendo inserida na Terra continuamente em imensa quantidade, somente é acessível e possível sua real utilização em pequena parcela (MUELLER, 2007).

Assim, considerando a questão da inacessibilidade de recursos de baixa entropia e a irreversibilidade dos recursos de alta entropia “a questão central para esta corrente de análise é, neste sentido, de como fazer com que a economia funcione considerando a existência destes limites”, encontrando um equilíbrio onde o sistema econômico possa se sustentar (ROMEIRO, 2001).

Para tanto, a economia ecológica considera a necessidade de mudanças na atual dinâmica dos processos de produção que demanda *throughputs* cada vez maiores, para um uso mais comedido e prudente dos recursos de baixa entropia disponíveis (DALY, 1990, 1995, 1999). A questão que se impõe na Figura 1 é conceber a economia-

atividade como sistema aberto dentro do ecossistema onde este é o todo e a economia uma das partes.

Figura 1 – Visão ecológica da economia



Fonte: CAVALCANTI (2010).

As mudanças de visão e conduta propostas pela economia ecológica estão relacionadas principalmente ao fato de que a economia em algum momento deve necessariamente parar de crescer e adaptar-se a um equilíbrio dinâmico, algo semelhante a um estado estacionário, onde há desenvolvimento qualitativo, mas não crescimento quantitativo (DALY, 1990).

A esta concepção nomeia-se sustentabilidade forte, que, em oposição ao conceito de sustentabilidade fraca adotada pela economia neoclássica, fundamenta-se numa visão mais sistêmica e ecocêntrica. Adota a hipótese ambiental aprofundada principalmente por conta deste foco nos ecossistemas, que caracteriza o meio ambiente (capital natural) por certa fragilidade, passível de sofrer alterações potencialmente desestabilizadoras em decorrência de pressões antrópicas cumulativas (MUELLER, 2007).

Na perspectiva da economia ecológica o capital natural é provedor de importantes serviços ambientais. Seu uso inadequado comprometeria o provimento de recursos à atividade humana na Terra, sendo fundamentalmente observados como fonte de permanência e sustentação da espécie (DAILY, 1997). Assim, os serviços ambientais<sup>12</sup> prestados pelos ecossistemas naturais e pelas espécies que os compõem são extremamente valorizados e considerados de maneira mais ampla como suporte à vida.

#### 4 ECONOMIA INSTITUCIONALISTA

Mesmo sem ter relação direta e apresentar uma trajetória completamente distinta da economia ecológica, a economia institucionalista, que ocupou-se de desenvolver meios pelos quais as sociedades pudessem realocar suas escolhas e preferências,

parece oferecer ferramentas que poderiam ser úteis na aplicação – ou pelo menos no avanço – de alguns dos conceitos da economia ecológica.

Douglas North (1990; 2003; 2006), um dos principais representantes contemporâneos da economia institucional que apresenta o papel das instituições no desenvolvimento das sociedades, reconhece que as diversas instituições produzem resultados significativamente diferentes, tanto econômicos quanto políticos e sociais ao longo do tempo.

Adentrando mais profundamente na abordagem teórica, o ponto de partida da economia institucionalista está nas próprias instituições, que são consideradas como padrões de interação que governam e constroem os relacionamentos individuais. As instituições envolvem leis, convenções sociais, normas e crenças compartilhadas sobre o mundo, e podem ser entendidas como o conjunto de regras formais e informais, que regulam ou restringem o comportamento individual para o estabelecimento da ordem social e para permitir as interações sociais (NORTH *et. al.*, 2006).

Assim, a economia institucionalista reconhece a existência de comportamentos individualistas e utilitaristas, mas é contrária à pressuposição neoclássica de que as preferências humanas estão relacionadas única e exclusivamente com a busca de riqueza econômica, considerando a natureza cooperativa do ser humano e as motivações de ordem não-econômicas (inclusive altruístas, ideológicas, etc.) como influenciadoras no funcionamento do sistema econômico. Independente das motivações dos indivíduos (fator que ajusta, dependendo das tradições e costumes culturais, somente as formas de estabelecimento de instituições, que podem ocorrer naturalmente ou mais rigidamente), o objetivo é que as relações sejam reguladas por instituições que garantam que as partes cumpram o acordo estabelecido (NORTH *et. al.*, 2006).

Tendo em vista o ambiente complexo e mutável, tanto econômico quanto social, no qual as trocas e as instituições ocorrem, para North (1990), a idéia central é a criação de instituições para reduzir os riscos com relação aos acordos de cooperação, onde os interesses particulares ficassem submetidos aos coletivos, que prevaleceriam independente da intenção dos indivíduos de agir de acordo com comportamentos oportunistas e egoístas.

Assim, tais instituições reduziriam os custos de transação, que podem ser considerados como todos os custos que derivam da necessidade de os indivíduos assegurarem que a transação firmada será realizada conforme o acordado.

A proposta da economia institucional é que, por meio das instituições, que funcionariam como facilitadoras, os custos de transação fossem reduzidos ao máximo, onde o ideal seria que os indivíduos passassem a realizar empreendimentos coletivos, com possíveis vínculos pessoais em acordos que garantissem a reciprocidade (NORTH, 2003). Isso se dá, principalmente porque ao estudar o comportamento humano, North (1990) percebe que do ponto de vista motivacional, muitas das ações humanas são direcionadas por ideologias e altruísmos, que vão



além do comportamento maximizador, e que há um *trade-off* entre motivações econômicas e não econômicas. Esse *trade-off* pode ser traduzido da seguinte forma: quanto menor o custo de transação, maior o espaço para que os indivíduos atuem a partir de motivações não-econômicas, ou seja, quanto menos oneroso for adotar um comportamento não individualista, tanto mais as pessoas tenderão a ele.

Dessa forma, os altos custos de transação – que dificultam o funcionamento da economia – seriam atenuados pelas instituições (que são decisivas para tal realização), aproximando as economias do ideal eficiente e gerando, conseqüentemente, a fluidez nas coordenações econômica e social (NORTH, 1990).

Sociedades que persistem com instituições ineficientes (seja por tradições, pela obscuridade nos conceitos de coletividade ou outros motivos quaisquer) podem comprometer seu desenvolvimento nos campos social, ambiental e econômico.

No entanto, a matriz institucional de uma sociedade constitui-se de elementos de difícil alteração que caracterizam o conceito de *path dependence*, dependência com relação ao percurso (NORTH, 1990; 2003; 2006); ou seja, ao passado no qual foram constituídas determinadas instituições relacionadas a toda uma “estrutura de bases cognitivas e interesses traduzidos em incentivos e constrangimentos estabelecidos em consonância com os aspectos mais marcantes da velha visão” (FAVARETO, 2006). O estabelecimento de novas instituições, portanto, fica implicitamente condicionado a tradições culturais passadas de geração a geração, sendo que a alteração de tais padrões de comportamento (prioritariamente informais para tornarem-se, a *posteriori*, formais) ou instituições é considerada, para esta linha de pensamento, como um dos principais empecilhos ao desenvolvimento econômico.

A permanência ou a mudança das instituições, de acordo com North (1990; 2003), influenciam diretamente no nascimento, na evolução e no estabelecimento das organizações (que podem ser de diversas naturezas como econômicas, sociais ou políticas) que surgem de acordo com os estímulos da matriz institucional da sociedade, e são consideradas como as principais responsáveis pela dinâmica social e econômica, por interagirem com as demais organizações e ditar a *performance* econômica e a própria evolução institucional das sociedades ao longo do tempo.

Além da questão econômica, o grau de desenvolvimento do sentido de coletividade pode regular, por meio das instituições, também o sistema ambiental, principalmente pela ação coletiva no uso de recursos naturais de acesso aberto, ou seja, que são de propriedade coletiva. Elinor Ostrom (1990) dedicou-se, a partir da economia institucional, em estudar as instituições capazes de regular o uso desses recursos.

Para ela, a capacidade de os indivíduos organizarem-se para implantar objetivos comuns quanto ao uso dos recursos de acesso aberto está relacionada a um conjunto de variáveis (internas e externas) nas quais uma delas é o estabelecimento de uma teoria coletivista que contemple normas sociais (interação e regras de reciprocidade, por exemplo).



Ostrom (1990) propõe uma ampliação do conceito de racionalidade limitada (onde os indivíduos, pensando nos benefícios de curto prazo, sacrificam o bem-estar coletivo) para uma racionalidade completa (em que são pensadas alternativas para atender à coletividade no longo prazo) que, segundo ela, deve interferir positivamente para a resolução dos dilemas sociais e de ação coletiva, já que para a construção deste novo modelo qualidades humanas como reciprocidade, reputação e confiança são consideradas essenciais.

As escolhas coletivas formais e informais, bem como o monitoramento para cumprimento e o constrangimento social com relação a tais escolhas, são igualmente importantes e valorizadas, pois afetam e interferem no curso de efetivação e estabelecimento das regras (tidas como instituições) operacionais que são usadas por agentes na determinação de estratégias com relação aos recursos de acesso aberto. Esta lógica, segundo Ostrom (1990), se reproduz em amplitudes tanto locais quanto regionais e nacionais.

Ostrom (1990) acredita que, apesar das dificuldades e desafios que se apresentam à humanidade para a estabilização de instituições globais para o manejo da biodiversidade, mudança do clima e outros serviços do ecossistema, os exemplos locais e regionais de manejo de recursos de acesso aberto têm encorajado a humanidade a enfrentá-los. Ostrom (1990) considera que proteger a diversidade institucional relacionada ao modo como as sociedades lidaram com recursos naturais de acesso aberto (por meio de instituições) pode ser tão importante para a nossa sobrevivência a longo prazo quanto para a proteção da diversidade biológica.

## 5 CONCEPÇÃO E OPERAÇÃO DO PROTOCOLO DE KYOTO

Com o objetivo de combater o aquecimento global, e compartilhando das preocupações e princípios dispostos na Convenção do Clima (BRASIL MCT, 2001a), o Protocolo de Kyoto foi estabelecido como um compromisso que “promete produzir uma reversão da tendência histórica de crescimento das emissões iniciadas nos países industrializados há cerca de 150 anos” (BRASIL MCT, 2001a).

Justamente devido à considerável diferença histórica de emissões entre os países desenvolvidos (Anexo I)<sup>13</sup> e os em desenvolvimento (Não Anexo I)<sup>14</sup> é que, diante do Protocolo de Kyoto, as partes não são iguais em suas obrigações, caracterizando o princípio da responsabilidade comum, porém diferenciada.

De acordo com a proposta, os países listados no Anexo I possuem obrigações exclusivas a eles e que foram traduzidas em metas de absorção de CO<sub>2</sub><sup>15</sup>, reduzindo durante o primeiro período de compromisso (2008-2012) suas emissões em pelo menos 5,2% em média, com relação aos níveis de 1990. Assim, a definição para a contribuição de cada país com a redução média de emissões foi baseada nos níveis particulares de emissão de 1990, sendo que, quanto maior o percentual emitido pelo país naquele período, maior sua meta de redução. O Anexo B do Protocolo de Kyoto apresenta a porcentagem a qual cada país deverá contar ao final de 2012 com relação aos níveis de 1990. Para exemplificar, o valor apresentado para a

Alemanha é 92%, para os EUA 93% e para o Canadá 94%, que são suas “permissões de emissão” para 2012, com relação aos níveis de 1990. Foi estabelecido, portanto, que estes países devem reduzir suas emissões em 8, 7 e 6% respectivamente, considerando os valores emitidos em 1990. Obviamente, somente os países que ratificaram o tratado se comprometeram a cumprir a redução de emissões proposta. (BRASIL MCT, 2001b).

Com relação às metas já determinadas para o primeiro período de compromisso como alternativa aos países que não conseguirem ou não desejarem realizar as reduções estabelecidas internamente por meio da implantação de projetos em território nacional, o Protocolo de Kyoto instituiu a comercialização das “cotas de poluição” por meio dos mecanismos de flexibilização. A principal justificativa à concessão desta possibilidade é o fato de que, sendo global, o aquecimento gerado pelos gases estufa pode ser reduzido em qualquer parte do planeta, sendo significativo somente manter as reduções preestabelecidas, equilibrando a emissão global de CO<sub>2</sub>.

Assim, os mecanismos que permitem a comercialização dessas cotas no mercado de carbono são principalmente três: o Comércio de Emissões (CE), a Implementação Conjunta (IC), e o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). (BRASIL MCT, 2001b).

Apesar de representarem o mesmo valor em quantidade de CO<sub>2</sub>, cada um dos mecanismos de flexibilização gera medidas de diferentes nomenclaturas para que sejam diferenciadas as origens das reduções. Essas medidas são exatamente os popularmente chamados créditos de carbono.

No caso do CE, que negocia os direitos de emissão dos países do Anexo I, as unidades certificadas são chamadas de Unidades de Quantidades Atribuídas (UQA) ou Unidades de Remoção (URM). Por esse modelo, os países que conseguirem emitir domesticamente menos do que permitido em suas cotas de emissão, podem vender o excedente àqueles que não conseguem limitar suas emissões ao número de suas cotas (BRASIL MCT, 2009).

Também permitida somente entre países Anexo I, a IC, caracterizada pela cooperação entre países industrializados, possui suas transações baseadas em projetos. Nesse mecanismo, um país que possui metas de redução de emissões pode financiar ou comprar absorções de CO<sub>2</sub> de projetos implantados em outro país parte do Anexo I. As reduções de emissões nos projetos realizados via IC geram as chamadas Unidades de Redução de Emissão (URE). (BRASIL MCT, 2001b).

Como forma de ajudar os países Não-Anexo I a alcançar um desenvolvimento sustentável e de abrir novas possibilidades para os países Anexo I atingirem suas metas – os dois objetivos do terceiro mecanismo, o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo<sup>16</sup> (MDL) – permite a comercialização com os países Não-Anexo I das cotas de redução realizadas em seus territórios por meio da implementação de projetos em 15 escopos setoriais<sup>17</sup>. Assim, enquanto os projetos devem ser implantados em um país pertencente ao Anexo I para serem classificados como IC, é



terminantemente obrigatório que a redução de CO<sub>2</sub> ocorra em território de países Não-Anexo I para que o projeto seja enquadrado no MDL. Os projetos realizados no âmbito do MDL geram as chamadas Reduções Certificadas de Emissão (RCEs). (BRASIL MCT, 2001b).

Independentemente do mecanismo utilizado, nos limites do formal, as reduções de CO<sub>2</sub> só podem ser comercializadas após a emissão da certificação e efetiva contabilização nas metas de redução do Protocolo de Kyoto.

### **AVALIAÇÃO DAS TEORIAS ECONÔMICAS IMPLÍCITAS NO PROTOCOLO DE KYOTO**

Ambientalmente, a proposta do Protocolo de Kyoto é oficialmente apresentada como uma instituição que tem como objetivo final princípios que mais se assemelham à abordagem da economia ecológica, visto que visa continuar o avanço dos compromissos assumidos na Convenção do Clima “a fim de atingir o desenvolvimento sustentável” (BRASIL MCT, 2001b). No sentido teórico, portanto, a intenção do acordo descreve como princípios de sua concepção valores e orientações que nos remetem à abordagem da economia ecológica. No âmago da questão, toda a discussão que culminou no estabelecimento do Protocolo de Kyoto partiria então de uma iniciativa altruísta, que visa a “proteção do clima mundial para as gerações presentes e futuras da humanidade”.

Tendo esse anseio como pano de fundo, o Protocolo de Kyoto, pode-se dizer, apresenta em essência o ideal do desenvolvimento sustentável, apresentado por Veiga (2005) como um dos mais generosos surgidos no século passado,

Que exprime desejos coletivos enunciados pela humanidade, ao lado da paz, da democracia, da liberdade e da igualdade. Compõem a visão de futuro sobre a qual a civilização contemporânea necessita alicerçar suas esperanças (VEIGA, 2005).

Este propósito, apresentado no Protocolo de Kyoto e relacionado com a definição de Veiga (2005), pouco combina com a abordagem utilitarista da economia ambiental neoclássica. Imaginando que realmente o intento do Protocolo de Kyoto estava baseado inicialmente a partir de uma lógica mais relacionada à postura da economia ecológica, é na prática, tanto da confecção do tratado, quanto de sua consolidação, que se apresentam naturalmente os fundamentos reais que envolvem as avaliações e motivações particulares de cada nação isoladamente.

A questão principal para enfrentar o problema do aquecimento global deixa de ser “o que fazer?”, enfoque discutido e razoavelmente formatado principalmente nas décadas de 70 e 80, e passa a ser “como fazer?” – questão que impõe, por si mesma, a necessidade de ultrapassar as fronteiras da dimensão ambiental em direção a uma abordagem mais focada na sustentabilidade. Incorporada ao desafio da configuração de propostas segue: (1) declara oficialmente seu surgimento a partir da demanda ambiental baseado nos valores e princípios correspondentes à economia ecológica, mas é construído, enquanto instrumento, com base nos mecanismos econômicos reguladores ligados



a economia ambiental neoclássica; (2) não é definido como orientação da proposta de desenvolvimento qualitativo sem taxa de crescimento quantitativo, o que seria, de acordo com a economia ecológica, condição *sine qua non* para atingir um equilíbrio dinâmico em uma escala sustentável. A expressão “crescimento econômico vigoroso e sustentável”, presente na Convenção do Clima, apresenta-se neste sentido como uma proposta antagônica pragmaticamente. A proposta se dá justamente por conta dos limites dos serviços ambientais e capacidade de resiliência do meio ambiente. As reduções de emissão determinadas, porém, apesar de consideradas significativas no processo de evolução das relações e da política internacional, são observadas como tímidas e sutis se comparadas às propostas mais amplas relacionadas ao estabelecimento de uma escala sustentável onde haja capacidades de absorção da poluição e regeneração por parte do próprio ecossistema; (3) embora tenha surgido a partir do princípio da precaução, o princípio da “responsabilidade comum, porém diferenciada”, delimitou, na prática, a orientação pelo princípio do poluidor pagador; (4) apesar de almejar objetivos mais amplos, a racionalidade econômica ainda prevaleceu – na forma de instrumentos de mercado – nas lógicas do PK e do MDL. A política foi determinada de acordo com o que as nações se propuseram, e no limite que aceitaram contribuir, e não de acordo com as reduções de emissão – que seriam muito maiores – necessárias para atingir um estado equilibrado com relação à proposta do IPCC<sup>18</sup>; (5) na determinação da valoração no caso do PK e do MDL há determinações do limite de poluição – refletido nas exigências de reduções de emissões por país – porém a valoração e comércio dos créditos de carbono é determinada pelo mercado e pela preferência dos indivíduos.

A insuficiência de direcionamentos práticos e de resultados do MDL vem estimulando questionamentos sobre a natureza das contribuições produzidas por ele. Um exemplo é o artigo “*Is the global marketing working?*” publicado por Michael Wara (2007) na revista Nature. Em sua crítica, Wara (2007) afirma que a proposta do MDL parece mais eficaz na realização de seus objetivos políticos do que ambientais, e que, apesar destas realizações serem excelentes – por exemplo, com a inclusão de nações que inicialmente cultivavam uma postura cética – não são suficientes para julgar a iniciativa como bem sucedida. Afirma ainda que se considerados resultados de outras naturezas, que provavelmente sejam mais importantes no contexto da proposta, o MDL sequer produz resultados significativos.

Como êxito enquanto política, no momento em que a continuidade do Protocolo de Kyoto vem sendo questionada, vale destacar um ponto fundamental nessa discussão que é relatado de forma precisa por Veiga (2009)<sup>19</sup>. Apesar dos avanços políticos significativos conquistados pelo Protocolo de Kyoto, o autor apresenta como a “grave trava política”, a determinação do critério histórico adotado para definir as responsabilidades das partes. A princípio, por se tratar de um fenômeno essencialmente cumulativo, pareceu justo e lógico adotar essa orientação e por isso não houve séria objeção. O ponto de conflito, porém, não foi exatamente a determinação deste critério, mas sim as repercussões do desdobramento dele.

Acreditando como sendo a melhor forma de atender às expectativas dos diversos países parte, o Protocolo de Kyoto desconsiderou critérios subjetivos e ateu-se aos dados científicos das emissões históricas de 1990 para determinar a divisão

de responsabilidades. Com base nos níveis de emissão de 1990, o critério de redução das emissões foi determinado em pelo menos 5,2% em média durante o primeiro período de compromisso do acordo (2008-2012).

A questão ética ligada à sustentabilidade apresentou-se como o foco gerador dos principais obstáculos, dúvidas e comentários pessimistas sobre a proposta. O critério histórico apontava para dois grandes grupos: os países desenvolvidos (Países do Anexo I), que assumiram metas de redução, e os países em desenvolvimento (Países Não Anexo I), que não tiveram estabelecidas nenhuma meta de controle ou teto em relação à emissão. O debate ético foi fomentado justamente porque os Países do Não Anexo I – que incluem países emergentes e que, portanto, são atualmente também responsáveis de maneira crescente pelas emissões – estariam livres para continuar a emitir (sem ter sequer uma proposta de contenção), enquanto que os Países Anexo I deveriam responsabilizar-se pelas emissões passadas e presentes.

O caso é que parte dos países em desenvolvimento – que não apresentavam grandes quantidades de emissão em 1990 – encaminham, após a década de 90, suas economias de tal forma que tornaram-se efetivamente, ou em potencial, grandes emissores de carbono. No caso desse grupo de países emergentes com economia em ascensão, a isenção de responsabilidade pareceu ferir o princípio ético da essência da criação da proposta de Kyoto. Como na visão mais ampla do Protocolo de Kyoto o objetivo é o combate ao aquecimento global – e é justamente a própria viabilidade da vida no planeta que torna essa questão tão urgente – “seria como autorizar que alguns continuassem a furar o casco de um barco arriscado a afundar enquanto outros estivessem obrigados a tapar seus buracos porque são os mais antigos” (Veiga, 2009). Ainda que os países emergentes contestassem suas responsabilidades de redução com o argumento de que isso dificultaria seu processo de desenvolvimento – principalmente porque não têm como confiar na geração própria das inovações necessárias à descarbonização de suas economias, ficando dependentes da transferência de tecnologia dos países desenvolvidos –, sob o ponto de vista mais amplo, o fato de não incluí-los no grupo dos que necessitam assumir metas de redução estaria maculando o direcionamento principal do Protocolo (VEIGA, 2009).

Fato é que a debilidade dos incentivos institucionais ao arranque da transição ao baixo carbono, somada às posturas dos países Parte do Protocolo de Kyoto – onde os países emergentes recusaram-se a assumir metas de redução e os países desenvolvidos recusaram-se a assinar ou não se engajaram no cumprimento de suas metas – minou, em um primeiro momento, a “percepção do combate ao aquecimento global como fonte de novos mercados e novas oportunidades de negócios” (VEIGA, 2009). Em vez disso, predominou a visão de que assumir compromissos de redução no âmbito do Protocolo de Kyoto implicaria em sacrifícios geradores de prejuízo ao desenvolvimento.

Ainda que consideravelmente importante para a efetivação da transição ao baixo carbono, todas as discussões que envolvem os “desenvolvidos” e os “emergentes”,



parecem estar principalmente restritas ao formato das instituições. Dessa forma, se a orientação principal do PK é o combate ao aquecimento global, o principal desafio passa a ser a capacidade de transpor os obstáculos institucionais, propondo ferramentas políticas e mecanismos econômicos mais adequados.

## CONCLUSÃO

Em síntese, os principais pontos relevantes à avaliação do Protocolo de Kyoto identificados com relação às teorias econômicas apresentadas são: (1) Economia Neoclássica (a) A tratativa da questão ambiental como caráter secundário (b) A existência do método de valoração (onde o nível aceitável de poluição é determinado pelo mercado e pela preferência dos indivíduos); (2) Economia Ecológica: (a) Proposta do crescimento zero, estado estacionário - desenvolvimento qualitativo, mas sem crescimento quantitativo; (b) Visão ecocêntrica, hipótese aprofundada e sustentabilidade forte onde os serviços ambientais e capacidade de resiliência têm limites relacionados a impactos moderados sobre o ecossistema; (c) Princípio de precaução ao invés de poluidor pagador; (3) Economia Institucionalista: (a) O significado das instituições como contribuidoras para mudanças significativas ao longo do tempo e como garantidoras que as partes cumpram com o acordo estabelecido de cooperação – prevalecendo sobre individualidade; (b) O conceito de *path dependence* e a ideia de que quanto menos oneroso for adotar comportamento não individualista, mais as pessoas tenderão a ele; (c) O Dilema do prisioneiro de Ostrom onde a dimensão social e senso de coletividade são significativos.

Na análise do Protocolo de Kyoto a partir desse referencial, e considerando o objetivo da promoção do desenvolvimento sustentável, verificou-se que seu estabelecimento prático-operacional foi estabelecido sob as características relacionadas às teorias econômicas que são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Teorias Econômicas x Protocolo de Kyoto

PRINCÍPIOS TEÓRICOS		PROTOCOLO DE KYOTO
Economia Neoclássica	(a) A tratativa da questão ambiental como caráter secundário	Apesar de almejar objetivos mais amplos, a racionalidade econômica e os princípios aos quais se baseiam a economia neoclássica ainda prevaleceram, na forma de instrumentos de mercado, nas lógicas do Protocolo de Kyoto e do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.
	(b) A existência do método de valoração (onde o nível aceitável de poluição é determinado pelo mercado e pela preferência dos indivíduos)	Na determinação da valoração no caso do PK e do MDL há determinações do limite de poluição - refletido nas exigências de reduções de emissões por país – porém a valoração e comércio dos créditos de carbono é determinado pelo mercado e pela preferência dos indivíduos

Economia Ecológica	(a) Proposta do crescimento zero, estado estacionário - desenvolvimento qualitativo mas sem crescimento quantitativo	Não é definido como orientação da proposta o desenvolvimento qualitativo sem taxa de crescimento quantitativo, o que seria, de acordo com a economia ecológica, condição <i>sine qua non</i> para atingir um equilíbrio dinâmico em uma escala sustentável. A expressão “crescimento econômico vigoroso e sustentável” presente na Convenção do Clima apresenta-se neste sentido como uma proposta antagônica pragmaticamente.
	(b) Visão ecocêntrica, hipótese aprofundada e sustentabilidade forte onde os serviços ambientais e capacidade de resiliência tem limites relacionados a impactos moderados sobre o ecossistema	Surge a partir de uma demanda ambiental onde é percebida a necessidade da manutenção de um limite não ultrapassável sob pena de ruptura do próprio sistema econômico. A proposta se dá justamente por conta dos limites dos serviços ambientais e capacidade de resiliência do meio ambiente. As reduções de emissão determinadas, porém, apesar de considerada significativa no processo de evolução das relações e da política internacional, é observada como tímida e sutil se comparado às propostas mais amplas relacionadas ao estabelecimento de uma escala sustentável onde haja capacidades de absorção da poluição e regeneração por parte do próprio ecossistema.
	(c) Princípio de precaução ao invés de poluidor pagador	Embora tenha surgido a partir do princípio da precaução o princípio da “responsabilidade comum porém diferenciada”, delimitou, na prática, a orientação pelo princípio do poluidor pagador;
Economia Institucional	(a) O significado das instituições como contribuidoras para mudanças significativas ao longo do tempo e como garantidoras que as partes cumpram com o acordo estabelecido de cooperação – prevalecendo sobre individualidade	O Protocolo de Kyoto e o MDL tem sido eficaz na realização de seus objetivos políticos e teve como mérito firmar-se como ferramenta institucional, sendo o marco político mais significativo de abertura da proposta da união coletiva no combate ao aquecimento global. Apesar de a instituição não ter sido desenvolvida da maneira ideal, suas conquistas poderão ser orientadoras para as próximas tendências, configurando, ao longo do tempo, mudanças significativas.
	(b) O conceito de path dependence e a ideia de que quanto menos oneroso adotar comportamento não individualista, mais as pessoas tenderão a ele.	Como instrumento foi construído de forma diretamente relacionada e dependente dos mecanismos econômicos reguladores politicamente determinados. Dessa forma, pelo próprio conceito de <i>path dependence</i> e por haver ônus individual para o bem estar coletivo houve menor tendência a este comportamento. Predominou a visão de que assumir compromissos de redução no âmbito do Protocolo de Kyoto implicaria em sacrifícios particulares.
	(c) O Dilema do prisioneiro de Ostrom onde a dimensão social e senso de coletividade são significativos.	O senso de coletividade apresenta-se na proposta geral, mas em termos práticos a política foi determinada de acordo com o que as nações se propuseram e no limite que aceitaram contribuir e não de acordo com as reduções de emissão - que seriam muito maiores – necessárias para atingir um estado equilibrado com relação à proposta do IPCC.

Fonte: Autora (2012)

Tendo como base de surgimento a orientação à economia ecológica, um dos principais entraves do Protocolo de Kyoto parece ser a dificuldade em se estabelecer métodos e construir instituições capazes de refletir claramente a intenção da proposta original. Apesar da complexidade em se estabelecer tais políticas ideais, uma constatação que deve ser destacada é que, anterior a este desafio, o maior problema, porém, é de outro caráter.

Tal como a maioria das questões que envolvem poder (e todos os benefícios dele, incluindo poder econômico entre nações) – como também citado por Veiga (2012) –, estabelecer modelos de equilíbrio em instrumentos políticos que sejam realmente capazes de gerar transformação demandam uma mudança de racionalidade significativa e profunda. E, ao que parece, não há ainda maturidade suficiente para tal migração. Essa é uma perspectiva visionária. De uma maneira geral, as nações, empresas e representantes, em uma racionalidade econômica e em seus interesses individualistas, não parecem dispostos a aceitar perdas inerentes a esse processo de reconstrução: estão “presos” ao modelo antigo. Por ser revolucionária, tal postura demanda abertura para o novo, o que não é comum de se encontrar

Ao adotarem um comportamento baseado nas preferências individuais, as nações se esqueceram de que, quando o assunto é a própria manutenção da vida, o mais importante não é disciplinar mercados ou atender a desejos humanos e a criação de novas necessidades materiais e acumulação de riqueza. A questão deveria ser vista não pela explicação por meio de fundamentos matemáticos e gráficos, mas sim a partir do comportamento ético das nações, baseada na consciência de que a natureza é um ente que sobrevive em processo de troca, matéria e energia.

Assim, parece que antes de conseguir atingir as soluções políticas que atendam a essa nova perspectiva, será necessário um processo de reeducação para uma nova racionalidade de valores e princípios transcendentais, que só acontecerá em um processo lento apoiado na própria experiência humana, relacionado à evolução da sociedade como um todo e à mudança dos princípios e valores educacionais. Ultrapassar convenções suplantadas é, na visão de Veiga (2009), o ponto de partida para as perspectivas futuras do progresso social e refere-se à necessidade do surgimento de novas instituições, desde as formais até as que envolvem conscientização e propostas de mudanças psicológicas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMAZONAS, Maurício. **Valor e Meio Ambiente**: elementos para uma abordagem evolucionista. Tese de Doutorado. Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas. 2001.

BRASIL. MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia. **Convenção sobre Mudança do Clima**. Editado e traduzido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia com apoio do Ministério das Relações Exteriores da República Federativa do Brasil. 2001a. Disponível em <[http://www.mct.gov.br/upd\\_blob/0005/5390.pdf](http://www.mct.gov.br/upd_blob/0005/5390.pdf)>. Acesso em 20/10/2009

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Protocolo de Kyoto**. Editado e traduzido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia com apoio do Ministério das Relações Exteriores da República Federativa do Brasil. 2001b. Disponível em <[http://www.mct.gov.br/upd\\_blob/0012/12425.pdf](http://www.mct.gov.br/upd_blob/0012/12425.pdf)>. Acesso em 20/10/2009.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo: guia de orientação 2009. Coordenação geral Isaura Maria de Rezende Lopes Frondizi. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio: FIDES, 2009.

CAVALCANTI, Clóvis. **Concepções da economia ecológica: suas relações com a economia dominante e a economia ambiental.** Estud. av. [online]. 2010, vol.24, n.68, pp. 53-67. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v24n68/07.pdf>>. Acesso em 20/11/2010

CMMA. Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente. **Nosso Futuro Comum.** Rio de Janeiro: ONU/FGV, 1987.

DAILY, G. **Nature's services: societal dependence on natural ecosystems.** Washington: Island, 1997.

DALY, Herman. **Steady-State Economics - Capítulo 5.** 1990. Disponível em <<http://dieoff.org/page88.htm>>. Acesso em 05/05/2008

\_\_\_\_\_. **The Developing Ideas interview.** Maryland, USA, 1995.

\_\_\_\_\_. **Uneconomic growth in theory and in fact.** Dublin, 1999.

DALY, Herman. **A economia ecológica e o desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro: AS-PTA, Textos para Debates n. 34, 1991, 21p.

DALY, Herman; FARLEY, Joshua. **Ecological Economics: principles and applications.** Nova Iorque: Island, 2004.

FAVARETO, Arilson. **Paradigmas do desenvolvimento rural em questão – do agrário ao territorial.** Tese de doutoramento apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental da Universidade de São Paulo, 2006.

GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas. **The entropy law and the economic process.** Cambridge: Harvard University, 1971.

MCT. Ministério da Ciência e Tecnologia. Disponível em <[www.mct.gov.br/clima](http://www.mct.gov.br/clima)>. 2012

MEADOWS, Donella et al. **Limites do Crescimento.** São Paulo: Perspectiva, 1973.

MUELLER, Charles C. **Os economistas e as relações entre o sistema econômico e o meio-ambiente.** Brasília: UnB/Finatec. 2007.



NORTH, Douglass. **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge: Cambridge University, 1990.

\_\_\_\_\_. **Learning, institutions and economic performance**. 2003. Disponível em <<http://ssrn.com/abstract=510902>>. Acesso em 02/02/2009.

NORTH, Douglass C; WALLIS, J.J; Weingast, B.R. **A conceptual framework for interpreting recorded human**. 2006. Disponível em <<http://www.nber.org/papers/w12795>>. Acesso em 02/02/2009.

OSTROM, Elinor. **Governing the commons – the evolution of institutions for collective action**. Cambridge: Cambridge University, 1990.

\_\_\_\_\_. **Reformulating the Commons**. Ambiente & Sociedade - Ano V – N° 10. Campinas. 2002

PEARCE, David W., e TURNER, R. Kerry. **Economics os natural resources and the environment**. The Johns Hopkins University, 1990.

SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento. Crescer sem destruir**. São Paulo: Vértice, 1986.

\_\_\_\_\_. **Desenvolvimento includente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

SCHRÖDINGER, Erwin. **O que é vida? O aspect físico da célula viva**. São Paulo: Fundação Editora UNESP – UNESP/Cambridge, 1997.

STIGLITZ, J. **Growth with exhaustible natural resouces: efficient and optimal paths**. The Review of Economic Studies – Symposium on the Economics of Exhaustible Resources, 1974.

STIGLITZ, Joseph E. SEN, Amartya. FITOUSSI, Jean-Paul. **Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress**. 2009. Disponível em: <<http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/en/index.htm>>. Acesso em: 12/04/20012.

SOLOW, R.M. **The economics of resources or the resources of economics**. American Economic Review, v. LXIV, n. 2, p.1-14. 1974.

\_\_\_\_\_. **On the Intergenerational Allocation of Natural Resources**. The Scandinavian Journal of Economics, Vol. 88, N° 1, 141-149. Disponível em <<http://links.jstor.org/sici?sici=03470520%28198603%2988%3A1%3C141%3AOTIAON%3E2.0.CO%3B2-T>>. Acesso em 29/01/2009.



VEIGA, José Eli. **A insustentável utopia do desenvolvimento**. 1993. Disponível em <[http://www.econ.fea.usp.br/zeeli/Livros/1993\\_insustentavel\\_utopia\\_desenvolvimento.pdf](http://www.econ.fea.usp.br/zeeli/Livros/1993_insustentavel_utopia_desenvolvimento.pdf)>. Acesso em 30/07/2008

\_\_\_\_\_. **Desenvolvimento Sustentável – O desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

\_\_\_\_\_. **Mundo em transe: do aquecimento global ao ecodesenvolvimento**. São Paulo: Armazém do Ipê, 2009.

\_\_\_\_\_. **Um passo adiante e dois para trás**. Política Externa, vol. 21, nº 3, jul-set 2012. Disponível em <[http://www.zeeli.pro.br/wp-content/uploads/2012/08/2012-08\\_Rio20\\_Pol%C3%ADtica\\_Externa\\_-JEV\\_12ago12.pdf](http://www.zeeli.pro.br/wp-content/uploads/2012/08/2012-08_Rio20_Pol%C3%ADtica_Externa_-JEV_12ago12.pdf)>. Acesso em 08/12/2012

VON BERTALANFFY, Ludwig. **General Systems Theory: Foundations, Development, Applications**. Nova Iorque: George Braziller, 1968.

WARA, Michel. **“Is the global carbon marketing working?”** Nature, vol 445, pp.595-596, 18 fev. 2007.

## NOTAS:

<sup>1</sup> Baseado no princípio da prevenção e tendo como pressuposto básico a manutenção de um limite não ultrapassável que garanta o bem-estar do sistema econômico, especifica ainda que “esse nível deverá ser alcançado num prazo suficiente que permita aos ecossistemas adaptarem-se naturalmente à mudança do clima [...] permitindo ao desenvolvimento econômico prosseguir de maneira sustentável”. (BRASIL. MCT, 2001a).

<sup>2</sup> Pelo raciocínio apresentado por Veiga (2005) nem poderia ser diferente. O autor explica que ao compreender a história do pensamento econômico, entende-se que a economia só pôde se tornar ciência por um processo reducionista. Sachs (2004) chega a considerá-la como uma ciência sombria que, apesar de estar entrelaçada com a história, não só não acompanha como vai em sentido contrário ao “momento em que a seta do tempo atravessa todas as disciplinas científicas”.

<sup>3</sup> Nas palavras de Veiga (2005) “O objeto da ciência econômica é a gestão de recursos raros no âmbito de uma única geração, ou no máximo, também das duas seguintes. Não faz parte do raciocínio econômico a demanda e oferta de recursos naturais no ano 3000, para nem mencionar os que poderiam existir daqui a 100 mil anos” (VEIGA, 2005).

<sup>4</sup> Os detalhes sobre tais funções são descritos no capítulo 2, que trata dos fluxos circulares da economia (PEARCE E TURNER, 1990).

<sup>5</sup> A economia ambiental neoclássica admite a possibilidade de escassez de determinados recursos naturais, mas não enxerga o fato como um problema irreversível para a humanidade.

<sup>6</sup> Capacidade do meio ambiente de regenerar-se em resposta a impactos externos moderados.

<sup>7</sup> Para a economia ecológica capital natural e capital artificial são considerados mais complementos do que substitutos, e o capital natural deveria ser mantido separado, porque se tornou fator limitante.

<sup>8</sup> No estudo de teoria de sistemas Von Bertalanffy (1968) instituiu uma série de propriedades sobre o funcionamento de um sistema aberto, incluindo o fenômeno da entropia.

<sup>9</sup> “A Segunda Lei da Termodinâmica estabelece a existência de processos irreversíveis enquanto lei fundamental da física. A entropia significa que em qualquer sistema isolado a energia e a matéria mover-se-iam para um equilíbrio termodinâmico no qual se difundiriam de forma igual por todo o espaço fechado” (DALY; FARLEY, 2004).

<sup>10</sup> Segundo Georgescu (1971) “não fosse por esta lei, poderíamos usar indefinidamente a energia de um pedaço de carvão, transformando-a em calor, o calor em trabalho, o trabalho novamente em calor, e assim por diante”.

<sup>11</sup> Para os leitores mais interessados Erwin Schrödinger, nobel de física de 1933, explica a questão da entropia no capítulo 6, “ordem, desordem e entropia”, em sua obra publicada em 1997 “O que é vida? O aspecto físico da célula viva (SCHRÖDINGER, 1997).

<sup>12</sup> Daily (1997) apresenta como serviços ambientais alguns processos e condições como: purificação do ar e da água, mitigação das inundações e secas, desintoxicação e decomposição de dejetos, geração e renovação do solo e fertilidade do solo, polinização de culturas e vegetação natural, controle da vasta maioria das pragas agrícolas em potencial, dispersão de sementes e translocação de nutrientes, manutenção da biodiversidade por meio dos quais a humanidade obtêm elementos-chave no empreendimento da agricultura, medicina e da indústria, proteção dos raios ultravioletas prejudiciais, estabilização parcial do clima, moderação de extremas temperaturas e da força dos ventos e mares, suporte às diversas culturas humanas, provimento de beleza estética e estímulo intelectual que eleva o espírito humano.

<sup>13</sup> Países listados no Anexo I da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (CQNUMC). São os países industrializados, que contribuíram para as altas concentrações de CO<sub>2</sub> na atmosfera.

<sup>14</sup> Os países não pertencentes ao Anexo I são os países considerados em desenvolvimento e sub-desenvolvidos. Não estão listados no Anexo I da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climática (Anexo B) e não tiveram metas de redução para o 1º período de compromisso do Protocolo de Kyoto (2008-2012). Nesse anexo constam os países que foram considerados os maiores contribuidores de emissões de CO<sub>2</sub> até a década de 90 e que portanto assumiram metas de redução de emissão de CO<sub>2</sub> para este período.

<sup>15</sup> Justamente devido à representatividade do CO<sub>2</sub> como biogás-estufa, para contabilizar e mensurar as metas de reduções dos países industrializados, a unidade utilizada é o Dióxido de Carbono equivalente (CO<sub>2eq</sub>). Essa unidade existe porque cada biogás tem um Potencial de Aquecimento Global (PAG), que representa numericamente sua influência sobre o efeito estufa e o comportamento de suas moléculas quanto à absorção e retenção de calor e à permanência na atmosfera. As medições para determinar esse índice usam o PAG do dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) - que tem valor 1, por convenção - para estabelecer o potencial dos demais GEEs.

<sup>16</sup> O MDL foi desenvolvido a partir de uma proposta brasileira que sugeria, inicialmente, a formação de um Fundo de Desenvolvimento Limpo, no qual os países do Anexo I que não conseguissem realizar as reduções das quais se comprometeram, deveriam contribuir com recursos para este fundo que seria destinado ao desenvolvimento de projetos nos países Não-Anexo I. Em Kyoto, a idéia do fundo foi transformada em mecanismo (BRASIL MCT, 2009).

<sup>17</sup> Dentre eles: geração de energia (fontes renováveis e não renováveis), manuseio e disposição de resíduos, distribuição de energia, emissões fugitivas de combustíveis, reflorestamento, agricultura e uso de solventes.

<sup>18</sup> Nessa proposta o IPCC prevê quais devem ser os níveis de concentração de CO<sub>2</sub> permitidos em cenários futuros para que tanto o ecossistema como a sociedade se adaptem às possíveis transformações

<sup>19</sup> Na obra “Mundo em transe: do aquecimento global ao ecodesenvolvimento”, Veiga (2009) traz uma profunda reflexão que inclui informação e exposição de estudos científicos sobre os diversos assuntos que envolvem o complexo tema a que se propõe tratar: a transição ao baixo carbono. Para ele, apesar de terem surgido algumas iniciativas nesta direção, esses empreendimentos não avançaram ao nível de uma repercussão considerável pela influencia da própria lentidão do processo institucional.



# Dimensão Institucional da Sustentabilidade e Gestão Ambiental no município de Moju, Pará: uma aplicação do Barômetro da Sustentabilidade

## *Institutional Dimension of Sustainability and Environmental Management in the municipality of Moju, Pará: an application of the Barometer of Sustainability*

Andreza Soares Cardoso\*

Peter Mann de Toledo\*\*

Ima Célia Guimarães Vieira\*\*\*

\*Mestre em Ciências Ambientais da Universidade Federal do Pará - UFPA  
End. eletrônico: andrezambiental@gmail.com

\*\*Pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, São Paulo.  
End. eletrônico: peter.toledo@hotmail.com

\*\*\* Pesquisadora do Museu Paraense Emilio Goeldi – MPEG - Belém, Pará.  
End. eletrônico: ima@museu-goeldi.br

Recebido em 19.02.2014

Aceito em 07.08.2014

**ARTIGO**

### **Resumo**

Poucas ferramentas de análise de sustentabilidade têm sido aplicadas na Amazônia, em particular no Estado do Pará. Os municípios paraenses inseridos no Polo Biodiesel, com destaque para Moju, vivem uma fase de intensos investimentos agroindustriais com vistas à produção de palma de óleo (óleo de dendê), e de firme inserção da agricultura familiar nesse processo. Nesse contexto, surgem questionamentos acerca da capacidade desse município em receber uma política pública como essa, que se configura em novas dinâmicas territoriais e que requer uma forte capacidade de gestão ambiental municipal para direcionar as atividades produtivas e sociais em direção à sustentabilidade. Este trabalho visa avaliar a dimensão institucional da sustentabilidade em Moju, verificando as condições apresentadas pelo município quanto à gestão ambiental.

Utilizaram-se para essa análise o Barômetro da Sustentabilidade (BS), considerando cinco temas (estrutura institucional, estrutura operacional, termo de ajuste de conduta, cadastro ambiental rural e regularização fundiária) e 33 indicadores, e também entrevistas com gestores e empreendedores locais. Os resultados mostram que esse município está habilitado para exercer a gestão ambiental plena, mas também que sua estrutura operacional ainda é deficiente, o que certamente trará problemas para a condução de tal política.

**Palavras-chave:** Gestão Ambiental, Indicadores de Sustentabilidade, Política Nacional de Produção e Uso do Biodiesel – PNPB, Barômetro da Sustentabilidade.

## Abstract

Few analytical tools have been applied in sustainability studies in Amazonia, especially in the State of Pará. Municipalities in Pará included in the Centers for Biodiesel Production program of the Brazilian government, particularly Moju, are undergoing a phase of intensive agroindustrial investment for the production of Oil Palm, and of firm insertion of family agriculture in such a process. In this context, questions have arisen about the ability of Moju in absorbing such a public policy, represented by new territorial dynamics and which require strong local capacity of environmental management. This research aims to evaluate the institutional dimension of sustainability of the municipality of Moju by verifying the conditions presented by the city council vis-à-vis environmental management. We used the Barometer of Sustainability (BS) for this analysis, taking into account five themes (institutional structure, operational structure, terms of conduct adjustment, rural environmental register and landholding tenure) and 33 indicators, complemented by interviews with local administrators and entrepreneurs. Results revealed that Moju is indeed equipped for full environmental management, but also that this operational structure is still inadequate, which should certainly bring out problems if this policy is put into effect.

**Keywords:** Environmental Management, Sustainability Indicators, National Policy on Production and Use of Biodiesel - PNPB, Barometer of Sustainability.

## 1 INTRODUÇÃO

O avanço da fronteira amazônica é um processo dinâmico, abrangente e de grande intensidade. A ocupação dessa fronteira se fez através de surtos econômicos de grandes impactos sobre a floresta primária, ligados à valorização momentânea de produtos no mercado internacional, seguidos de longos períodos de estagnação (BECKER, 2001). Assim, o enfoque nos meios acadêmicos tem sido em tentar entender como os diferentes usos da terra na Amazônia influenciam a dinâmica social, econômica e ambiental da região, e em buscar a substituição dos modelos predatórios por um sistema de desenvolvimento que não deixe um passivo ambiental de grandes proporções ao atender as necessidades da sociedade atual e de futuras gerações (VIEIRA et al., 2014).

No atual contexto de um modelo desenvolvimentista predominante na região, tem

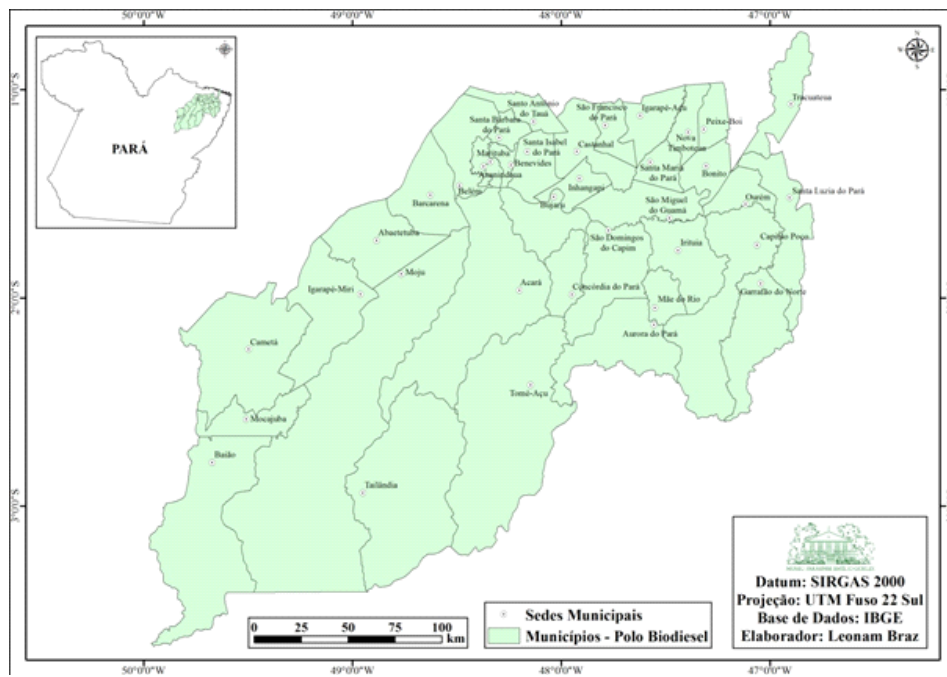


se questionado o apoio à expansão da lavoura do dendê na Amazônia como uma forma de recuperação das áreas desflorestadas e de promoção do desenvolvimento regional (BECKER, 2010). Assim, uma das soluções propostas é a necessidade de intervenção de agências ambientais, políticas públicas e instrumentos legais, de modo a se ordenar e gerir o espaço amazônico através de novas atividades produtivas que busquem minimizar os efeitos dos passivos ambientais e que integrem a sociedade no planejamento do uso sustentável do território.

Destaca-se nesse processo o papel dos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (IDS) nas etapas de diagnóstico e prognóstico, como ferramenta indispensável ao processo de mensuração da sustentabilidade (KRAMA, 2009), o que implica provar que os resultados teriam sido atingidos conforme estratégia previamente definida. Para isso, devem-se adotar indicadores, medi-los e apresentá-los periodicamente para que possam ser comparados e forneçam subsídios às novas ações a serem implementadas.

Na busca de novas diretrizes para promover alternativas para o desenvolvimento sustentável do Brasil, foi sancionada em 2005 a Lei do Biodiesel, a qual estabelece a entrada desse tipo de combustível na matriz energética brasileira. Em 2010, no Estado do Pará, foram criados os “Polos de Produção do Biodiesel” (Figura 1), principal estratégia do governo para promover a inclusão de agricultores familiares na cadeia de produção do biodiesel, abrangendo 37 municípios prioritários para investimentos na dendeicultura no Estado.

**Figura 1. Polo de produção de Biodiesel no Estado do Pará.**



**Fonte: Ministério do Desenvolvimento Agrário (2010).**

Atualmente, os municípios inseridos no Polo Biodiesel, com destaque para o município de Moju, vivem uma fase de intensos investimentos agroindustriais referentes à produção de óleo de palma, visando suprir o mercado nacional e internacional de biocombustíveis. Em virtude disso, preocupações em torno das mudanças ambientais e socioeconômicas se tornam mais evidentes, haja vista os grandes investimentos econômicos das empresas agroindustriais implantadas nos municípios (NAHUM; MALCHER, 2010), aliados às altas taxas de desmatamento (INPE, 2012) e degradação que vêm persistindo nos últimos anos.

Assim, surge a questão de se esses municípios paraenses estariam de fato preparados para receber uma política pública como essa, que se configura em novas territorialidades e dinâmicas econômicas e ecológicas (HOMMA; VIEIRA, 2012). Além disso, essa política traz imensos desafios para o monitoramento da expansão do cultivo do dendzeiro, considerando o processo de substituição de usos da terra, mercados de mão-de-obra, migrações, impactos ambientais, respeito à legislação vigente - enfim, uma total transformação na dinâmica socioambiental que requer uma capacidade de gestão ambiental eficaz.

Considerando o que foi exposto e a necessidade de se aprofundar e dar suporte para uma discussão sobre sustentabilidade e gestão ambiental nos municípios da Amazônia, esse artigo tem como objetivo avaliar a dimensão institucional da sustentabilidade do município de Moju, no Estado do Pará, verificando as condições apresentadas pelo município quanto à gestão ambiental.

## 2 METODOLOGIA

### 2.1. A ÁREA DE ESTUDO: MUNICÍPIO DE MOJU, PARÁ.

O estudo foi conduzido no município de Moju, localizado na microrregião de Tomé-Açu, que está inserida no polo de produção de biodiesel do Estado do Pará (Figura 1). Trata-se de um município com área territorial de 9.097,29 km<sup>2</sup>, que abriga uma população de 70.018 habitantes, dos quais 44.856 na zona rural e 25.162 na zona urbana. Seus níveis de IDH e PIB estão entre os mais baixos do Pará (IBGE, 2010). Destaca-se no PIB municipal de 2010 o setor de serviços, seguido da indústria e agropecuária.

Com 4.652,4 km<sup>2</sup> de área de floresta (INPE, 2012), o que corresponde a 50,95% do território municipal, Moju ocupa posição estratégica para o desenvolvimento do estado por sua localização geográfica. Liga-se à capital Belém e a outras regiões de fronteira agrícola, como o sul do Pará, tanto pelo eixo rodoviário da PA-150, quanto pela BR-010 e suas interligações com a região da Transamazônica (SILVA, 1999). Em 2010, Moju entrou para a lista dos municípios que mais desmataram o bioma amazônico, tendo sido embargado pelo Ministério Público Federal do Pará.



## 2.2. AVALIAÇÃO DA DIMENSÃO INSTITUCIONAL DA SUSTENTABILIDADE

Para esta avaliação usou-se a ferramenta do Barômetro da Sustentabilidade (BS), cuja metodologia foi desenvolvida por Prescott-Allen (2001), e que trabalha com dois grandes eixos: o Bem-Estar Humano (BEHum) e o Bem-Estar do Meio-Ambiente (BEAmb). Como este método é versátil e tem uma arquitetura aberta, é possível adaptá-lo para a realidade local, e cada um desses eixos pode ser subdividido em outras dimensões – social, econômica, institucional, ambiental – conforme sejam consideradas importantes (VAN BELLEN, 2004).

Neste trabalho, foi avaliada apenas a dimensão institucional, considerando-se cinco temas: estrutura institucional, estrutura operacional, termo de ajuste de conduta, cadastro ambiental rural e regularização fundiária. As seguintes etapas foram estabelecidas de acordo com a metodologia usual do BS: seleção dos indicadores, construção e utilização das escalas de desempenho; cálculos e ordenação dos resultados e construção do gráfico. Ressalta-se que o BS para o município de Moju ao longo de seus dois eixos e três dimensões (social, econômica, e ambiental) será apresentado em outro artigo.

### 2.2.1. SELEÇÃO DOS INDICADORES

A escolha dos indicadores da dimensão institucional foi condicionada à existência, consistência dos dados e facilidade de mensuração. Assim, os dados foram coletados nas esferas nacional, estadual e municipal através de pesquisa documental e exploratória, consulta a várias instituições e a órgãos oficiais. Procurou-se inserir o maior número possível de indicadores em cada tema, objetivando reduzir o efeito individual de cada um (KRONEMBERG et al., 2008). Para todos os indicadores selecionados foram dados pesos iguais, refletindo a igual importância que têm no contexto da gestão ambiental municipal.

O quadro 1 mostra a Dimensão Institucional, com os temas, as fontes das informações, os indicadores adotados no BS para Moju e seus respectivos parâmetros que balizam a construção das escalas de sustentabilidade adotadas, conhecidas como escalas de desempenho.



**Quadro 1. Dimensão Institucional: temas, indicadores, fontes e parâmetros para construção das escalas de desempenho do Barômetro da Sustentabilidade para o município de Moju/PA.**

	Temas	Indicadores	Fonte	Parâmetros a serem construídos para os limites da escala de desempenho
<b>DIMENSÃO INSTITUCIONAL</b>	<b>Estrutura Institucional</b>	Existência de Órgão Ambiental de Meio Ambiente; existência de Conselho municipal de Meio Ambiente; Conselho deliberativo, conselho normativo e fiscalizador, conselho consultivo; composição do conselho; existência de Fundo Municipal de Meio Ambiente; Política de Meio Ambiente; plano ambiental; legislação para licenciamento ambiental.	IDESP (2013)	Representa a composição do sistema municipal de meio ambiente. Para este tema foram analisados 10 indicadores e na construção das escalas de desempenho considerou-se sustentável o maior número de respostas positivas entre os indicadores (IDESP, 2013).
	<b>Estrutura Operacional</b>	Reunião do conselho municipal de meio nos últimos 12 meses; resoluções deliberadas; conta corrente do fundo municipal de meio ambiente; utilização dos recursos; licenciamento ambiental; fiscalização; ações de educação ambiental; existência de educação ambiental nas escolas; fiscalizadores; licenciadores; sede; computador; veículo; GPS ou decibelímetro; internet.	IDESP (2013)	Representa o funcionamento e a atuação dos sistemas municipais de meio ambiente. Para este tema foram agrupados 15 indicadores e na construção das escalas de desempenho considerou-se sustentável o maior número de respostas positivas entre os indicadores (IDESP, 2013).
	<b>Termo de Ajuste de Conduta</b>	Assinatura do termo; pacto pelo controle do desmatamento; identificação do desmatamento e notificação; GT de controle do desmatamento; GT do termo de compromisso e relatório de verificação.	IDESP (2013)	Termo firmado para o controle do desmatamento. Para este tema foram agrupados indicadores e na construção das escalas de desempenho considerou-se sustentável o maior número de respostas positivas entre os indicadores (IDESP, 2013).
	<b>CAR</b>	Cadastro Ambiental Rural - CAR (%)	SEMA/PA (2013)	Meta sustentável: o município deve ter no mínimo 80% de seu território com imóveis rurais inseridos no CAR (MMA).
	<b>Regulariz. Fundiária</b>	Regularização Fundiária (%)	ITERPA (2010)	Meta considerada sustentável é 100% de regularização.

Fonte: Os autores (2014).

### 2.2.2. CONSTRUÇÃO E UTILIZAÇÃO DAS ESCALAS DE DESEMPENHO

A definição dos limites das Escalas de Desempenho Municipal (EDM) foi feita a partir de valores de referência no Brasil pesquisados na literatura especializada, padrões definidos na legislação ou em metas nacionalmente estabelecidas. Nas situações sem metas ou padrões definidos, nacionais ou internacionais, seguiu-se a recomendação de Kronenberg et al. (2008). Quando não adequados à realidade local, a escala de desempenho foi definida a partir da experiência dos autores e de consultas à literatura.

Dez indicadores foram analisados para o tema “estrutura institucional”, quinze para “estrutura operacional” e seis para “termo de ajuste de conduta”; aos demais dois

temas coube um indicador cada. Na construção das escalas de desempenho, considerou-se sustentável o maior número de respostas positivas entre os indicadores.

Neste estudo, as EDM foram compostas a partir da divisão do intervalo entre os extremos em cinco setores iguais, numa gama de insustentável a sustentável, e apresentados na Tabela 1. (KRONEMBERG et al., 2004).

**Tabela 1. Dimensão institucional em Moju, Pará- Escalas de desempenho dos indicadores municipais e sua associação com a escala do Barômetro.**

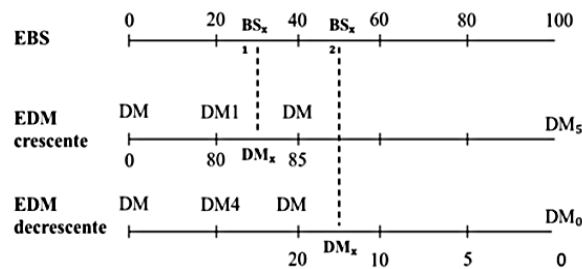
Indicadores Municipais	Valores reais	ESCALA DE DESEMPENHO DO BAROMETRO DA SUSTENTABILIDADE				
		0-20	21-40	41-60	61-80	81-100
		Insustentável	Potencialmente insustentável	Intermediário	Potencialment e sustentável	Sustentável
ESCALAS DE DESEMPENHO DOS INDICADORES MUNICIPAIS						
Estrutura Institucional	9	0 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10
Estrutura Operacional	11	0 - 1	2 - 4	5 - 8	9 - 12	13 - 15
Termo de Ajuste de Conduta	3	1 - 2	3	4	5	6
CAR (%)	59	< 20	20 - 39	40 - 59	60 - 79	> 80
Regularização Fundiária (%)	19,2	0-20	21-40	41-60	61-80	81-100

Fonte: Os autores (2014).

### 2.2.3. CÁLCULOS E ORDENAÇÃO DOS RESULTADOS

Após a elaboração das EDM, fez-se a transposição do valor numérico do indicador municipal (DMx) para a escala do BS (EBS), através de interpolação linear simples, de forma a atribuir grau ao indicador municipal na Escala do Barômetro da Sustentabilidade. A fórmula a seguir ilustra a transposição entre escalas, conforme estejam em ordem crescente ou decrescente (Figura 2).

**Figura 2. Transformação da Escala Municipal para a escala do Barômetro da Sustentabilidade.**



Cálculo do grau de DMx na escala EBS:

$$BS_x = \left\{ \left[ \frac{(DM_A - DM_x) \times (BS_A - BS_P)}{(DM_A - DM_P)} \right] \times (-1) \right\} + BS_A$$

Fonte: Kronemberg et al. (2008).

### 2.3. GESTÃO AMBIENTAL

Para melhor compreender a gestão ambiental municipal, realizaram-se visitas e entrevistas com todos os atores envolvidos na cadeia produtiva do dendê, tentando entender a sua dinâmica de implantação e identificar as instituições responsáveis pela recepção da PNPB. As visitas e a aplicação de questionário institucional, realizadas de junho a outubro de 2011, foram direcionadas a instituições governamentais de âmbito nacional, estadual e municipal: INCRA/PA; Secretaria Estadual de Meio Ambiente/SEMA; Secretaria Municipal de Meio Ambiente/MOJU, Empresa de Assistência Técnica e Extensão rural – EMATER/MOJU; Secretaria de Agricultura e Pesca/MOJU; Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Moju. Também se visitou a empresa Belém Bioenergia S.A., e fizeram-se reuniões com líderes de movimentos sociais e comunitários do município.

O questionário abordou questões específicas sobre a gestão ambiental, considerando aspectos como nível de articulação intergovernamental, e tentou capturar informações que expressassem a capacidade de gestão das instituições diante da expansão recente da atividade do dendê, identificando anseios, expectativas, a forma de atuação diante dessa expansão e as principais dificuldades de implementação. A aplicação do questionário foi precedida de um pré-teste (GIL, 2006) para evidenciar eventuais falhas de redação e incoerências.

## 3 RESULTADOS

Os indicadores municipais foram convertidos para a escala do Barômetro e agregados hierarquicamente por média aritmética simples, do indicador para o tema, como mostra a tabela 2.

**Tabela 2. Graus dos indicadores municipais e dos seus respectivos temas da dimensão institucional na escala do Barômetro da Sustentabilidade do município de Moju, Pará.**

Temas	Indicadores Municipais - IM	Graus dos IM	Graus dos temas (médias dos IM)	Situação do tema
Estrutura Institucional	Existência de Órgão Ambiental de Meio Ambiente; existência de Conselho municipal de Meio Ambiente; Conselho deliberativo, conselho normativo e fiscalizador, conselho consultivo; composição do conselho; existência de Fundo Municipal de Meio Ambiente; Política de Meio Ambiente; plano ambiental; legislação para licenciamento ambiental.	81	<b>81</b>	Sustentável
Estrutura Operacional	Reunião do conselho municipal de meio nos últimos 12 meses; resoluções deliberadas; conta corrente do fundo municipal de meio ambiente; utilização dos recursos; licenciamento ambiental; fiscalização; ações de educação ambiental; existência de educação ambiental nas escolas; fiscalizadores; licenciadores; sede; computador; veículo; GPS ou decibelímetro; internet.	70	<b>70</b>	Potencialmente sustentável

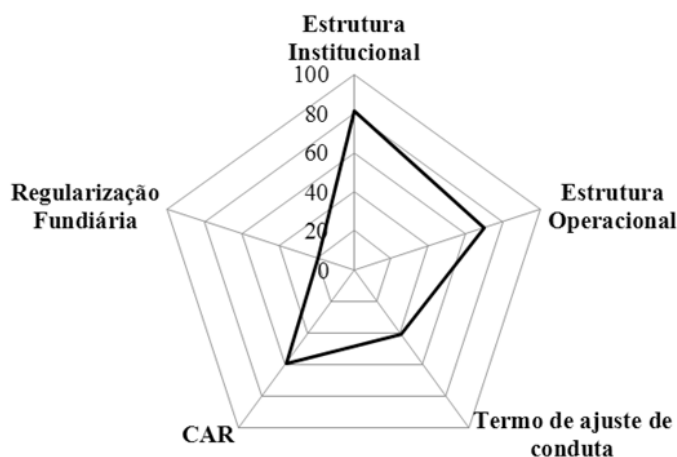
Termo de Ajuste de Conduta	Assinatura do termo; pacto pelo controle do desmatamento; identificação do desmatamento e notificação; GT de controle do desmatamento; GT do termo de compromisso e relatório de verificação.	41	<b>41</b>	Intermediário
CAR	Cadastro Ambiental Rural	59	<b>59</b>	Intermediário
Regularização Fundiária	Regularização Fundiária	19,2	<b>19,2</b>	Insustentável

Fonte: Os autores (2014)

Em seguida, obteve-se um grau individual desta dimensão, representado pelo valor 54 (resultado da média aritmética dos temas da dimensão institucional), referido na escala do BS como “Intermediário”.

A representação gráfica revela o desempenho da dimensão institucional na escala do Barômetro da Sustentabilidade no município de Moju/PA. (Figura 3).

Figura 3. Representação gráfica da dimensão institucional em Moju/PA baseado na escala do Barômetro da Sustentabilidade.



Fonte: Os autores (2014)

### 3.1 ESTRUTURA INSTITUCIONAL

Refere-se à composição do sistema municipal de meio ambiente, instância que compõe o SISNAMA e dá condições ao município de exercer a gestão ambiental no âmbito local de forma articulada com as demais esferas de poder e diferentes segmentos da sociedade (IDESP, 2013a).

De acordo com as entrevistas com os gestores ambientais, o município possui Órgão Municipal de Meio Ambiente (OMMA), bem como Conselho Municipal de Meio Ambiente (CMMA), de caráter deliberativo, normativo, fiscalizador e consultivo.

Ao avaliar a composição paritária desse Conselho, seus membros afirmam que Moju não apresenta essa característica. Verificou-se ainda que o município possui Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMMA); entretanto, dentro da estrutura da Política Municipal de Meio Ambiente, não existe plano ambiental, apesar de o Plano Diretor incluir uma seção específica para o meio ambiente (Plano diretor lei nº 777/2006, capítulo I, seção XVI – Do Meio Ambiente) e contar com habilitação para licenciamento ambiental. Todo esse quadro levou à estrutura institucional a ser classificada como “sustentável” na escala do Barômetro.

### 3.2 ESTRUTURA OPERACIONAL

Consiste na capacidade do município em executar as atividades de gestão ambiental com eficácia. Refere-se às atividades dos conselhos e fundos municipais de meio ambiente e às ações das secretarias executivas – processos de licenciamento e fiscalização de obras e atividades licenciadas pelo órgão municipal, implementação da educação ambiental, constituição de corpo técnico, espaço físico e equipamentos (IDESP, 2013a).

Na escala do Barômetro, foi classificada como “potencialmente sustentável”. Nesse aspecto, verifica-se que o município possui CMMA ativo, com reuniões realizadas nos últimos doze meses (2010-2011). Já o FMMA é ativo e tem conta corrente para arrecadação, embora não haja recursos arrecadados. O município é habilitado para fiscalização e realização de licenciamento ambiental de atividades com potencial poluidor local e implementa ações e programas de educação ambiental de maneira transversal nas escolas municipais.

O corpo técnico para tratar das questões ambientais é insuficiente ou ausente, com falta de agentes fiscalizadores e licenciadores ambientais. Por ocasião do estudo, a Secretaria de Meio Ambiente possuía em seus quadros apenas dois agrônomos e três assistentes – estudantes de engenharia ambiental com pouca habilidade para assumir a responsabilidade de fiscalização e licenciamento ambiental. A secretaria possui sede própria, computadores e veículo institucionais e equipamentos de mensuração (GPS e/ou decibelímetro).

### 3.3 TERMO DE AJUSTE DE CONDUTA

Descreve a situação do município quanto ao cumprimento do Termo de Compromisso firmado entre os gestores municipais, Ministério Público Federal do Pará, Programa Municípios Verdes, FAEPA, IBAMA e FAMEP, no que diz respeito ao ajustamento de conduta quanto às altas taxas locais de desmatamento (IDESP, 2013a). Para esse tema, o município foi classificado como “intermediário”. O termo de compromisso foi assinado e um pacto firmado para o controle do desmatamento, na qualidade de instrumento para minimizar ou evitar a abertura de novas áreas de floresta. Entretanto, o pacto não identifica novas áreas desmatadas e não há grupo de trabalho para monitorar o desmatamento. Embora exista um grupo que acompanha o cumprimento das condições do termo de compromisso, não são realizados relatórios que verifiquem esse cumprimento.

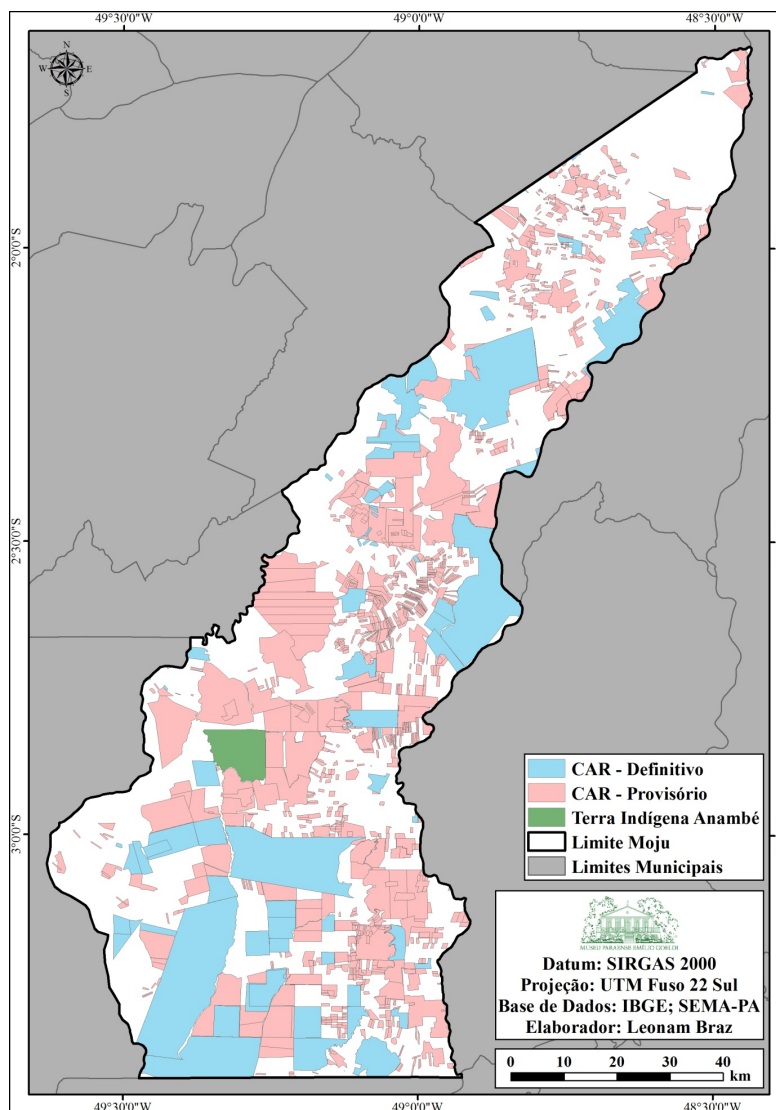


### 3.4 CADASTRO AMBIENTAL RURAL (CAR)

Referente ao tema “Cadastro Ambiental Rural (CAR)”, Moju se apresenta como “intermediário”.

O estudo aponta que, atualmente, o município possui 59% das propriedades com CAR definitivo ou provisório (Figura 4), e que existe uma tendência de ampliação dos cadastros, visando atender as exigências do Ministério do Meio Ambiente de se ter um mínimo de 80% das propriedades cadastradas.

**Figura 4. Mapa de Cadastro Ambiental Rural - CAR definitivo e provisório em Moju, Pará.**

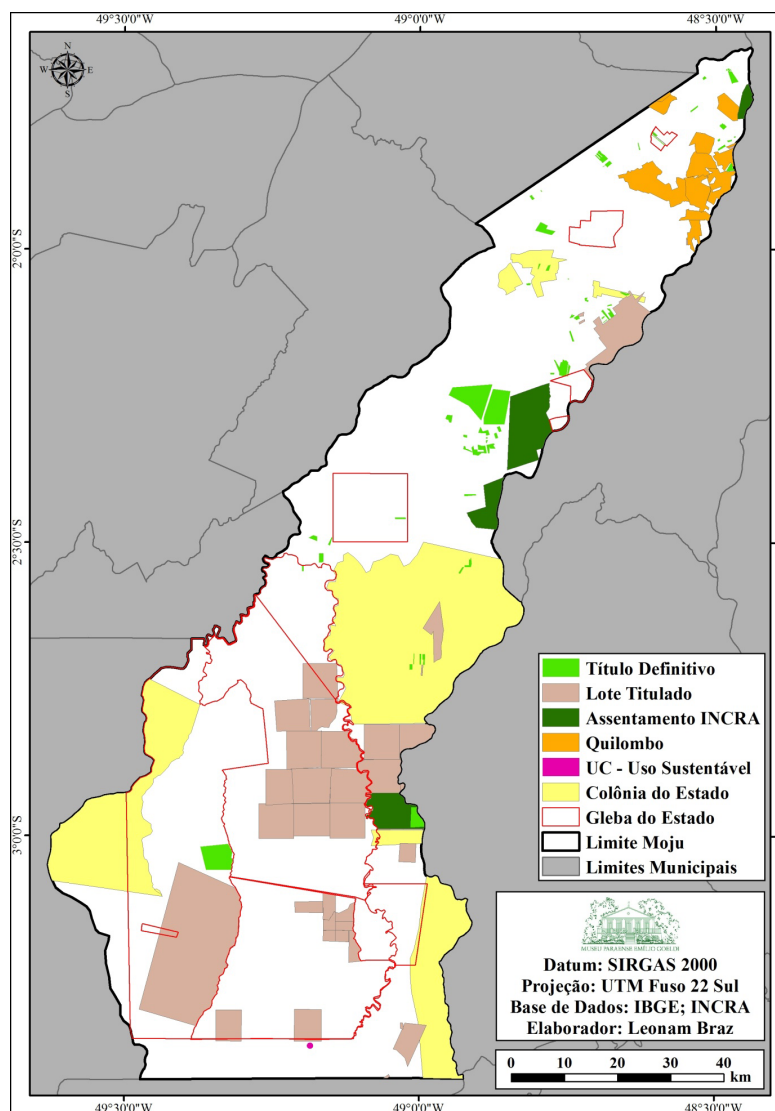


**Fonte: Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Pará – SEMA (2012).**

### 3.5 REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

Quanto ao tema “Regularização Fundiária” apresentou-se como “insustentável”. O município possui atualmente 1.750,91 km<sup>2</sup> regularizados de fato, o que representa apenas 19,2% de seu território (Figura 5).

Figura 5. Mapa da Regularização Fundiária em Moju, Pará.



Fonte: Instituto de Terras do Pará – ITERPA (2013).

## 4 DISCUSSÃO

O Barômetro da Sustentabilidade apontou como “intermediária” a dimensão institucional da sustentabilidade no município de Moju, evidenciando o desequilíbrio dos temas e indicadores desta dimensão no contexto do desenvolvimento sustentável. Tendo sido essa dimensão o objetivo do estudo, ressaltou-se que o BS não foi aplicado aqui em sua totalidade.

Os indicadores de estrutura institucional avaliados mostraram-se eficientes quanto à existência do aparato necessário para que se inicie a gestão ambiental; entretanto, a estrutura operacional mostrou-se deficiente, pois esse arranjo organizacional não se traduz na resolução de problemas. Entende-se que a aplicação de maiores investimentos no quadro técnico da Secretaria de Meio Ambiente, e na qualificação de agentes fiscalizadores e licenciadores ambientais, possa levar a uma gestão mais eficaz.

Para ser efetiva, a ação ambiental precisa estar assentada sobre uma base institucional composta por um conjunto de normas locais e uma estrutura administrativa que permita colocá-las em prática (Quadro 2). Os instrumentos de intervenção ambiental estabelecidos pelo SISNAMA são: legislação, licenciamento, fiscalização, monitoramento e educação ambiental.

**Quadro 2. Princípios para efetivação da ação ambiental.**

Vontade política da prefeitura e sensibilidade para a importância das questões ambientais;
Independência em relação às instâncias partidárias;
Estabelecimento de diretrizes para as políticas públicas municipais nas quais o tema ambiental oriente a execução de planos e projetos;
Integração com as demais áreas da administração;
Infraestrutura condizente com as ações a serem realizadas;
Equipe com perfil articulador e trânsito nos distintos setores do poder local e com as demais instâncias (estadual e federal);
Prioridades de ação claras, a partir de ampla consulta e participação popular;
Estabelecimento de metas alcançáveis, sujeitas a revisões periódicas;
Estabelecimento de indicadores de qualidade ambiental que se tornem referência para todas as ações do governo municipal, de preferência gerados e administrados por um sistema de informações sobre o meio local;
Estabelecimento de boas relações com a câmara de vereadores, pois esta tem um papel relevante na aprovação de leis referentes ao meio ambiente local, bem como na exigência do cumprimento da legislação já existente em âmbitos federal e estadual;

**Fonte: MMA. Programa Nacional de Capacitação de Gestores Ambientais. Cadernos de Formação v 1, 2006.**

O modelo de gestão definido pela Política Nacional de Meio Ambiente baseia-se no princípio do compartilhamento e da descentralização das responsabilidades pela proteção ambiental entre os entes federados e com os diversos setores da sociedade (BRASIL, 2006). Com base nesse modelo, de acordo com as Resoluções 089/2001 e 079/2009 do Conselho Estadual de Meio Ambiente (COEMA) e da Lei Estadual 7.389/2010, e observados os limites estabelecidos para esfera municipal, o município de Moju já está habilitado para exercer a gestão ambiental municipal plena, através de termos de gestão ambiental descentralizada ou compartilhada celebrado com a secretaria de Estado de Meio Ambiente do Pará (SEMA). Com esta habilitação, o município passa a fiscalizar e licenciar atividades ambientais de impacto local, sendo que questões mais complexas continuariam sendo de responsabilidade do Estado. Mas para o exercício da competência de licenciamento ambiental, é preciso que o município tivesse implantado o Fundo Municipal de Meio Ambiente (Art.2º da resolução 079/2009).



Neste aspecto, os resultados do Barômetro mostram que o município de fato atende a essa exigência. Mas o fato de não haver recursos arrecadados dentro da conta-corrente do FMMA pode estar relacionado com a falta de uma maior fiscalização dos danos ambientais no município e cobrança de multas. Como a aplicação de recursos é parte fundamental da gestão municipal, esta ineficácia pode comprometer as ações institucionais.

Outra exigência da cooperação entre Estado e Município é de ter implantado e colocado em funcionamento o Conselho Municipal de Meio Ambiente (CMMA), com caráter deliberativo, tendo em sua composição, no mínimo, 50% de entidades não governamentais (Art.2º da resolução 079/2009). Com efeito, o Conselho atua de maneira deliberativa, mas não atende as exigências de composição paritária, acusando a baixa participação de entidades não governamentais e da sociedade civil no planejamento e nas decisões ambientais municipais.

Outro aspecto a ser considerado é que os quadros do CMMA ou à sua disposição deveriam incluir profissionais legalmente habilitados para a realização de licenciamento ambiental, além de servidores municipais com competência e habilidade para o exercício da fiscalização ambiental (Art.2º da Resolução 079/2009). Para esta exigência, o corpo técnico responsável pelas questões ambientais é insuficiente quanto à qualificação dos licenciadores ou mesmo ausente quanto aos agentes fiscalizadores, comprometendo a eficácia da gestão ambiental.

Certos requisitos têm sido atendidos pela esfera administrativa municipal: há legislação disciplinando o licenciamento ambiental com sanções administrativas pelo seu descumprimento; existe Plano Diretor com provisão para ações ambientais; existe Plano Ambiental adequado às características locais; existe habilitação para o licenciamento ambiental.

Com base nas exigências do SISNAMA e na legislação ambiental do Pará, considera-se que o município de Moju tem uma estrutura administrativa boa. Contrapõem-se a isso uma estrutura operacional deficiente, o não cumprimento do termo de ajuste de conduta acordado com órgãos públicos do Estado do Pará, e insuficientes Cadastros Ambientais Rurais e regularização fundiária.

Para se iniciar a ordenação do território e estar preparado para a recepção de políticas públicas como a PNPB, o Cadastro Ambiental Rural é essencial. É um registro eletrônico obrigatório para todos os imóveis rurais, que tem por finalidade integrar as informações ambientais referentes à situação das Áreas de Preservação Permanente (APP), áreas de Reserva Legal, florestas e remanescentes de vegetação nativa, Áreas de Uso Restrito e áreas consolidadas das propriedades e posses rurais do país (BRASIL, 2013).

Sobre o assunto, o Secretário de Meio Ambiente de Moju, afirmou:





Aproximadamente 45% do município já possui CAR definitivo. [O] Que equivale à propriedade de médios e grandes produtores rurais, sendo que nessas categorias todos possuem CAR e LAR. Principalmente por esses itens ser[em] pré-requisito para obtenção de linhas de crédito para os pequenos, médios e grandes agricultores (Entrevista na Secretaria de Meio Ambiente de Moju/PA, agosto de 2012).

Em agosto de 2013 houve o lançamento do projeto CAR em Moju, gerenciado pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA) e Programa Municípios Verdes, executado pela empresa NorteGeo e patrocinado pelo programa estadual Pará Rural. Segundo a SEMA, o projeto CAR para pequenas propriedades rurais, que prevê o cadastramento de até quatro módulos fiscais, irá beneficiar mil propriedades rurais no município.

Outro aspecto institucionalmente importante seria a regularização fundiária em Moju. Em entrevista direcionada para EMATER, o responsável técnico explicou:

As propriedades rurais de Moju praticamente não estão regularizadas. O INCRA tentou regularizar algumas áreas com a diminuição de áreas de 200 para 50 hectares, sendo a única área com regularização fundiária no município os assentamentos do INCRA. Já as áreas de jurisdição do ITERPA, são divididas, mas não possuem nenhuma documentação além do ITR. Existem conflitos agrários, principalmente pela recente valorização das terras com a instalação das empresas de dendê no Município (Entrevista na Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural-EMATER de Moju/ Agosto de 2012).

Outras reflexões acerca da regularização fundiária foram feitas pelo representante do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Moju:

Dentre as propriedades que estão aderindo aos projetos de dendê, a maioria não possui regularização fundiária, existindo casos em que os produtores não possuem nem sequer a Declaração de Aptidão Agrícola (DAP). Em outros casos, o CAR das propriedades tem sido feito de forma irregular (com apenas uma coordenada geográfica). Acredita-se que apenas empresas e médios plantadores estão regularizados, pois eles têm como pagar. Um georreferenciamento é muito caro e o pequeno fica refém do Estado. (Entrevista no Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Moju - STR / Agosto de 2012).

Já o Secretário de Meio Ambiente de Moju declarou:

O alto índice de inadimplência, [a] impossibilidade de acesso ao crédito e a falta de regularização fundiária das propriedades interessadas são alguns entraves para o avanço da dendeicultura Para tentar solucionar esses problemas, a Secretaria tem estabelecido parcerias com outras instituições. (Entrevista direcionada ao secretário de Meio Ambiente de Moju/Agosto de 2012).

Fica evidente, em relação à questão fundiária, que o município ainda está longe das metas estabelecidas de 100% de regularização para ser considerado sustentável. Fatores como a demora dos processos burocráticos, o alto custo do georreferenciamento, a falta de competência técnica no mercado e a dificuldade de acesso a algumas regiões, são alguns entraves observados e apontados do processo.

Destaca-se que é necessário que haja uma integração entre CAR e Regularização Fundiária, uma vez que o próprio CAR já indica a localização geográfica do imóvel e várias informações sobre o uso da terra por propriedade. Dessa forma, algumas etapas do processo de regularização poderiam ser otimizadas. Observa-se também que nem todas as propriedades que possuem CAR, documento ou qualquer título de posse reconhecido pelos órgãos fundiários.

Comparando-se este estudo com aquele conduzido pelo Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (IDESP) sobre a gestão ambiental dos municípios paraenses inseridos no programa “Municípios Verdes”, percebe-se que ambos apontam fragilidades para o município de Moju quanto à gestão ambiental (IDESP, 2013). As principais delas são: ausência de composição paritária no CMMA, inatividade do FMMA, ausência e deficiência de corpo técnico para fiscalização e licenciamento ambiental, ausência de grupo de trabalho para controle do desmatamento.

Além disso, importantes reflexões realizadas no âmbito do “I Colóquio de Parcerias em Pesquisa: as Pesquisas Econômicas, Ambientais e Sociais sobre a Expansão do Dendezeiro na Amazônia” realizado no Museu Paraense Emilio Goeldi em 2012 (HOMMA; VIEIRA, 2012), confirmam a deficiência do Estado e das empresas de palma de óleo quanto à gestão ambiental e o cumprimento de acordos por elas firmados para a produção de dendê no município. Como exemplo, tem-se o estabelecimento de um Protocolo Socioambiental para a Produção de Óleo de Palma no Estado do Pará como um instrumento oficial e de adesão voluntária, assinado por oito das doze empresas atuantes no Estado em 2010.

Várias diretrizes de compromissos e responsabilidades voltadas à expansão da dendeicultura sustentável são acordadas no protocolo. No entanto, os critérios de monitoramento desse compromisso ainda não foram estabelecidos oficialmente, impossibilitando a constatação de práticas sustentáveis das empresas do setor.

Os resultados dos indicadores utilizados no BS, juntamente com as entrevistas aplicadas aos gestores, mostram que as instituições responsáveis pela gestão ambiental municipal, embora atendam os requisitos mínimos para gestão, ainda não estão preparadas para acompanhar a PNPB. As instituições parecem ter uma boa estrutura administrativa, mas não suprem as deficiências técnicas e profissionais.

Segundo as entrevistas, os gestores não veem a expansão de dendê como um cau-



sador de problema ambiental, afirmando que o avanço está acontecendo sob áreas degradadas e que o principal causador de desmatamento no município seria a agricultura tradicional. Eles têm uma visão positiva, insistem que essa atividade gera empregos, e afirmam que incentivam a dendeicultura somente se for mantida a diversificação produtiva do município. Não há referência a preocupações ambientais como desmatamento, questões de produção ou problemas sociais. Não levam em conta de que um potencial de colapso produtivo e declínio da produção de outros produtos podem vir a causar insegurança alimentar na região de produção de óleo de palma. No mais, é possível observar que os principais problemas estão direcionados à disputa por recursos florestais (extração de madeira e carvão) e em torno dos diferentes usos do território por grandes empreendimentos (em especial, pecuária e expansão da produção de dendê) e por médios e pequenos agricultores com múltiplos usos da terra (cultivos anuais ou perenes, e outros usos).

As reflexões acima demonstram que a falta de articulação, e conseqüentemente a frágil gestão ambiental em escala municipal, influencia negativamente e compromete diretamente o monitoramento do avanço da PNPB na Amazônia.

Para Homma e Vieira (2012), o sucesso da PNPB vai depender da relação estabelecida entre os produtores e indústrias, da fiscalização e monitoramento da atividade, do apoio e forte aparato de pesquisa e de extensão rural, da transferência de tecnologias disponíveis nos maiores países produtores e da observação das normas ambientais e respeito aos pequenos produtores familiares envolvidos no programa.

Para gerenciar a dinâmica social, econômica, ambiental e institucional do município, os principais atores envolvidos são a Prefeitura e suas secretarias municipais, as Associações de Moradores ligados à produção de dendê e outros cultivos agrícolas, o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Moju (STRM), a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), as empresas produtoras de dendê instaladas, e outros empreendimentos agrícolas, industriais e comerciais.

De maneira geral, é possível observar que a gestão ambiental nos diversos municípios do Brasil apresenta a necessidade comum de ampliar e qualificar sua estrutura administrativa com recursos humanos e técnicos, buscando superar a deficiência da maior parte deles frente à implementação de políticas de meio ambiente (OLIVEIRA; MARTINS, 2009). Outra reflexão é de que as municipalidades tratam a questão ambiental como um item compartimentado e de relevância secundária, o que leva a dificuldades de articulação política e de encaminhamento de reivindicações e ações comuns junto às diversas instâncias do Poder Público.

Dessa forma, nota-se que a produção de biodiesel para a realidade municipal em estudo demanda empenhos institucionais diversos, exigindo a integração de diferentes abordagens: isso pode ser alcançado mediante uma ação sistêmica capaz de articular competências institucionais diversas com os interesses municipais. Para enfrentar os desafios para a produção de biodiesel, a gestão municipal exige

a multiplicidade de dimensões envolvidas nas estratégias de cooperação, o apoio oferecido pelo governo estadual aos municípios para o fortalecimento dos novos arranjos institucionais que surgem com essas parcerias, o comprometimento das lideranças e a existência de uma estrutura administrativa profissionalizada.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da avaliação da dimensão institucional da sustentabilidade de Moju e da qualidade de gestão ambiental mostram que este município possui habilitação para exercer a gestão ambiental plena; porém, sua estrutura operacional ainda é deficiente. Um fator marcante que contribui para a fraca capacidade operacional da gestão ambiental é a do não cumprimento do termo de ajuste de conduta acordado com órgãos públicos do estado do Pará, e dos insuficientes Cadastros Ambientais Rurais e Regularização Fundiária; tudo isso certamente acarretará em problemas para a condução da política associada à PNPB. A falta de integração entre a gestão ambiental e os outros sistemas de gestão municipal contribui também para aumentar as fragilidades sociais, econômicas, ambientais e institucionais, sendo necessário que o município atue em diferentes áreas, diretamente ou através de interface com outros segmentos. Assim, considera-se que as oportunidades para a transversalização das políticas públicas com base no território do dendê, envolvendo Moju e os outros municípios do polo de biodiesel do Pará, seriam uma ocasião para integrar políticas de saúde, saneamento, educação, agricultura, meio ambiente e desenvolvimento rural para superar o gargalo da fragmentação das políticas e planejar territórios sustentáveis.

A principal contribuição deste estudo, para o município de Moju e o estado do Pará, é evidenciar as dificuldades operacionais e o desafio da estruturação da gestão ambiental municipal. Percebe-se que a maior parte das falhas do município decorrem de fragilidade institucional. Assim, é importante analisar os fatores que aumentam ou diminuem essa fragilidade, no contexto de início da implementação de uma política que visa implantar um programa sustentável que promova a inclusão social.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem o apoio e os recursos financeiros do Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico (CNPq) por meio do projeto INCT/Biodiversidade e Uso da Terra na Amazônia (CNPq 574008/2008-0), e da bolsa de produtividade concedida a ICGV (CNPq 306368/2013-7); à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ao Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais (PPGCA) da Universidade Federal do Pará (UFPA) em convênio com o Museu Paraense Emilio Goeldi e Embrapa Amazônia Oriental, e aos revisores deste artigo por suas recomendações valiosas que enriqueceram uma versão anterior.





## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECKER, B. **Revisão das políticas de ocupação da Amazônia: É possível identificar modelos para projetar cenários?** Parcerias Estratégicas, n.12, p. 135-159, 2001.

BECKER, B. K. **Recuperação de áreas desflorestadas na Amazônia: será pertinente o cultivo da palma de óleo (dendê)?** França: Confins. 2010. Disponível em <<http://confins.revues.org/6609>>. Acesso em 22 de julho de 2011.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente - MMA. **Programa Nacional de Capacitação de Gestores Ambientais**. Cadernos de Formação volume 1: Política Nacional de Meio Ambiente. Brasília, 2006.

BRASIL. **Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA**. Secretaria de agricultura familiar. Brasília, 2013. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/portal/saf/programas/biodiesel/2290882>> Acesso em 10 de out de 2013.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas 2006, p. 128 – 138.

HOMMA, A. K. O; VIEIRA, I. C. G. **Colóquio sobre dendezeiro: Prioridades de Pesquisas Econômicas, sociais e Ambientais na Amazônia**. Amazônia: Ciência & Desenvolvimento. Belém, v. 8, n. 15, p. 79-90, 2012. Disponível em: <<http://www.alice.cnptia.embrapa.br/handle/doc/968530>> Acesso em 23 de out de 2013.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Censo Demográfico**. 2010. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=150470&search=para|moju>>. Acesso em 25 de out de 2013.

IDESP - Instituto de Desenvolvimento Econômico Social e Ambiental do Pará; IMAZON - Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia. **Programa Municípios Verdes. Diagnóstico da Gestão Ambiental dos Municípios Paraenses**. Belém, 2013 a. 53 p.

\_\_\_\_\_. **Estatística municipal do Moju**. 2013. Disponível em: <<http://www.idesp.pa.gov.br/paginas/produtos/EstatisticaMunicipal/pdf/Moju.pdf>> Acesso em 25 de out. 2013.

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Programa de Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite – PRODES**. 2012. Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/prodesdigital/prodesmunicipal.php>> Acesso em 12 de set. 2013.

KRONEMBERGER, D. M. P. *et al.* **Desenvolvimento Sustentável no Brasil: uma**

**análise a partir da aplicação do Barômetro da Sustentabilidade.** Revista Sociedade & Natureza, 01, 2008.

KRONEMBERGER, D. M. P. *et al.* **Indicadores de sustentabilidade em pequenas bacias hidrográficas: uma aplicação do barômetro da sustentabilidade à bacia do Jurumirim (Angra dos Reis, RJ).** Geochimica Brasiliensis, v.18, n.2, 2004.

KRAMA, M. R. **Análise dos indicadores de desenvolvimento sustentável no Brasil, usando a ferramenta painel de sustentabilidade.** Curitiba, Brasil. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2009.

NAHUM, J. S. e MALCHER, A. T. C. **Dinâmicas territoriais do espaço agrário na Amazônia: a dendeicultura na microrregião de Tomé Açu (PA).** Confins: 2012. Disponível em: <<http://confins.revues.org/7947>> Acesso em 28 de Out de 2013.

OLIVEIRA & MARTINS. **Dimensão institucional da sustentabilidade: gestão ambiental em municípios gaúchos.** Textos para Discussão nº 52. Secretaria do Planejamento e Gestão Fundação de Economia e Estatística (FEE) Siegfried Emanuel Heuser. Porto Alegre. 2009. Disponível em: <<http://www.fee.tche.br/sitefee/download/tds/052.pdf>> Acesso em 21 de Jan de 2014.

PRESCOTT-ALLEN, R. **The Barometer of Sustainability.** IUCN, 2001 a. Disponível em: <<http://www.iucn.org/themes/eval/english/barom.htm>>. Acesso em 16 de out de 2012.

SILVA, L G. T. **Diagnóstico agroambiental de propriedade rurais em áreas de fronteira agrícola do estado do Pará – Moju.** Relatório Final do Projeto. SECTAM/ Embrapa Amazônia Oriental. Belém: Setembro de 1999. 32p.

VAN BELLEN, H. M. **Desenvolvimento sustentável: Uma descrição das principais ferramentas de avaliação.** Campinas. Ambiente & Sociologia, v. 7, n. 1. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v7n1/23537.pdf>>. Acesso em 26 de out de 2013.

VIEIRA, IMA C.G.; TOLEDO, P.M. & ARAÚJO, R. Dinâmicas produtivas, transformações no uso da terra e sustentabilidade na Amazônia. *In*: SILFERT, N.; CARDOSO, M.; MAGALHÃES, V.; LASTRES H. (Org.). **Um Olhar Territorial para o Desenvolvimento da Amazônia.** 1ª ed. Rio de Janeiro: BNDES, 2014, p. 370-395.



# Análise de modelos institucionais de recursos hídricos, com foco em Minas Gerais, Brasil

## *Analyzing Institutional Models for Water Resources Management in Minas Gerais, Brazil*

Hidelano Delanusse Theodoro\*

Danilo Marques\*\*

\* Doutorando em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos (UFMG); Mestre em Extensão Rural (UFV); Bacharel em Ciências Sociais (UFMG); docente universitário (FEAD, FACED).  
End. eletrônico: professorhidelano@yahoo.com.br

\*\* Instituto de Geociências (UFMG)  
End. eletrônico: danilo\_marques@ymail.com

Recebido em 06.03.2014

Aceito em 16.08.2014

**ARTIGO**

### RESUMO

O artigo se propõe a desenvolver uma análise crítica sobre os principais modelos institucionais de gestão de recursos hídricos e como os mesmos foram estabelecidos no decorrer do tempo, em termos históricos e ambientais. Da mesma forma, o suporte jurídico existente para o desenvolvimento de políticas públicas relacionadas com a temática hídrica é citado de maneira a favorecer o entendimento do tipo de estruturação existente no país para a gestão. Seja em seu formato burocrático, econômico-financeiro ou participativo, a institucionalização brasileira em recursos hídricos visa atualmente possibilitar a interação entre suas organizações na direção de um gerenciamento compartilhado da água, principalmente em um cenário crescente por participação e democracia nos processos de decisão.

**Palavras-chave:** Políticas Públicas; Gestão de Recursos Hídricos; Gestão Participativa; Gestão Ambiental.

### ABSTRACT

The paper proposes to develop a critical analysis of the main institutional models of water management and how they were established over time by historical and environmental. Likewise, the legal basis exists for the development of public policies related to water theme is quoted in order to facilitate the understanding of the type of structure in the country for management. Be on your format bureaucratic, economic, financial or participatory, institutionalization Brazilian water resources currently aims to enable the interaction between their organizations toward a



shared management of water, especially in a scenario of increasing participation and democratic decision-making processes.

**Keywords:** Public Policy, Water Resources Management, Participatory Management, Environmental Management.

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 A INSTITUCIONALIZAÇÃO BRASILEIRA: AS PRIMEIRAS INSTITUIÇÕES AMBIENTAIS E O CENÁRIO SOCIAL

O intuito deste capítulo é o de apontar as principais lacunas operacionais existentes na relação entre a normatização legal que orienta a gestão para os recursos hídricos e o quadro atual de interação institucional existente em Minas Gerais. Com este tipo de análise comparativa, visa-se destacar um possível – e daí a necessidade de demonstrá-lo – paradoxo pelo qual passam as instituições governamentais na sociedade moderna, onde se exige, por um lado, a existência de um Estado operante, mas, ao mesmo tempo, percebe-se a sua estrutura rígida que impede uma ação suficiente deste no gerenciamento de seus programas de governo. Além disso, a identificação dos principais obstáculos encontrados no gerenciamento dos recursos hídricos estaduais possibilita um aprofundamento analítico sobre de quais formas este eminente paradoxo do campo institucional afeta a articulação dos atores sociais envolvidos no processo mais geral da gestão ambiental recente.

Uma vez posto o contexto de formação histórica e política das instituições e, conseqüentemente, visualizados os ditames da legislação brasileira conveniada aos recursos hídricos e ambientais, tem-se agora a identificação dos espaços existentes entre o que orienta e determina as normas gerais oriundas da legislação ambiental brasileira vigente e a situação atual das instituições responsáveis em executar as políticas públicas diretamente relacionadas com o tema do meio ambiente, e dos recursos hídricos, em especial, no Estado de Minas Gerais – a se destacar que o país ainda possui um perfil satisfatório em termos de demanda hídrica:



Figura 1. Distribuição percentual da extensão dos principais rios do país com relação ao balanço demanda/ disponibilidade



Fonte: ANA (2009)

Isso porque, se se deseja esclarecer quais seriam as alternativas possíveis para uma gestão mais adequada ao setor hídrico, visando sua futura consolidação como espaço de ação descentralizada, uma análise crítica dos tipos de dificuldades inerentes ao assunto se torna de extrema importância. Sabe-se que, tanto as deliberações estaduais quanto federais, se encontram comumente paralisadas por arranjos institucionais muito cambiantes e que impedem, por vezes, que as normas legais possam se tornar realidade dentro de aparatos burocráticos de complexidade muito grande – vide a existência de inúmeros órgãos, em várias instâncias, com áreas comuns de decisão sobre como gerenciar os bens naturais.

Inicialmente, nota-se que, ao se fazer uma análise longitudinal das posições estatais relativas aos recursos hídricos nacionais, o Estado brasileiro (e, conseqüentemente, mineiro) foi participando gradativamente durante o decorrer histórico como o principal ator social definidor das linhas gerais de gerenciamento desse bem. Da mesma forma, se ressalta que sua crescente atuação sobre o mesmo se baseou na criação constante de instituições relacionadas ao seu controle. Estas estariam determinadas a serem agências para a administração das reservas naturais existentes até então (principalmente com seu uso vinculado aos setores de desenvolvimento industrial em geral)<sup>1</sup>. Tal escolha de vinculação, entre o setor ambiental e o de projetos de desenvolvimento econômico, deixou sua característica de rigidez decisória para o planejamento dos recursos hídricos ainda presente nas esferas governamentais. O que acabou se tornando também um obstáculo para uma regulação pública ambiental que favoreça o fortalecimento de um modelo institucional integrado, tal como fora proposto tanto pela Lei Federal nº 9.433/97, como pela Lei Estadual 11.504, de 20 de junho de 1994 e 13.199, de 29 de janeiro de 1999.

## 2 OS MODELOS DE GESTÃO IMPLANTADOS

Para tornar possível a interpretação das formas empíricas da administração dos recursos hídricos empregadas em Minas Gerais – salientando-se que as mesmas também podem ser consideradas em escala nacional –, o primeiro passo é o de se demonstrar quais são os modelos de gerenciamento ambiental desenvolvidos no país (e que foram sendo modificados), porque somente a partir dessa exposição é que se terá mais claro qual o tipo de intervenção adotado atualmente nas bacias hidrográficas do Estado. Essencialmente, os modelos poderiam ser mais claramente destacados em três linhas fundamentais de ação, segundo a documentação analisada<sup>2</sup>, que seriam as seguintes:

### 2.1 MODELO TÉCNICO-BUROCRÁTICO

Este modelo foi empregado desde a instauração das primeiras normas ambientais vinculadas aos recursos hídricos, na década de trinta em diante<sup>3</sup>, se pautando por um aspecto de ação fortemente associado à regulação institucional, através do uso da instrumentalização legal. De acordo com sua postura, existe uma tendência de concentração de instituições públicas relacionadas com a liberação e controle administrativo dos mananciais para o uso, o que acabou por tornar este modelo bastante coercitivo, pois não previa a participação social necessária para o gerenciamento amplo dos recursos naturais.

Além disso, por não evidenciar elementos de planejamento em longo prazo, com a consolidação de veículos de sustentação para os programas ambientais que se pretendia implementar – e, ao invés disso, tentar somente sofisticar o aparato institucional-legal –, o modelo burocrático acabou por se estruturar de maneira pouco flexível e longe da capacidade de negociação que a gestão demanda<sup>4</sup>. Essa evidência surge pela constatação do confronto entre instituições na definição das políticas a serem instauradas e pela pouca capacidade de inserção das comunidades no processo de gestão. Um de seus maiores obstáculos para se tornar um instrumento mais ágil para a gestão se torna, assim, a necessidade constante da existência de um ajuste de competências entre os organismos administrativos envolvidos.

### 2.2 MODELO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Este tipo de modelo se baseia na adoção de critérios financeiros e econômicos que serviriam como agentes coercitivos para o controle ambiental, ao mesmo tempo em que visaria a implementação de programas de infraestrutura na área (principalmente no setor de geração de energia, além dos de agricultura, com programas de crédito, e saneamento). Seu aspecto mais visível é o da influência da esfera estatal determinando os segmentos a serem privilegiados na gestão, mantendo, assim, a centralização institucional geradora de desequilíbrios administrativos e sociais – como também não democratizando o acesso nem considerando uma visão mais ampla dos recursos hídricos. De acordo com sua postura, também, a água se constitui apenas como um insumo dentro da gestão ambiental, adequando os interesses estatais de uso dos mananciais aos setores



desenvolvimentistas envolvidos, mesmo que se tenha aqui, por outro lado, a incidência de um planejamento administrativo mais dilatado do que o modelo burocrático tradicional. Tal pode não impedir, porém, que oscilações derivadas de opções mercadológicas e setoriais (projetos de infraestrutura, orçamentos diversos vinculados com diferentes tipos de indústrias, etc.) aconteçam e travem o nível de desenvolvimento anteriormente estabelecido. Em uma leitura histórica, a opção por esse modelo se deu a fatores sociais e financeiros que favoreceram sua iminência como gerenciamento de busca pelo “progresso e desenvolvimento”, enquanto discursos políticos, independentemente da existência de projetos sustentáveis para os recursos naturais.

### 2.3 MODELO DE INTEGRAÇÃO PARTICIPATIVA

Este modelo tem como prioridade a instalação de um trabalho mais sistêmico na gestão, com a inclusão de abordagens até então pouco privilegiadas no gerenciamento ambiental, tais como os de negociação direta e de política pública representativa, onde uma regulação (inclusive jurídica) de caráter mais abrangente possa ser posta em prática, flexibilizando o processo do controle ambiental. As unidades de intervenção para os recursos hídricos passam a ser, nessa perspectiva, as bacias hidrográficas existentes no território estadual, tendo-se a instauração de Comitês de Bacia enquanto fóruns deliberativos capazes de interagirem os diversos segmentos de usuários<sup>5</sup>, visto que teriam como responsabilidade a definição da aplicação dos recursos gerados. Outrossim, há uma tentativa de geração de recursos financeiros para dar sustentação aos projetos de gestão com a inclusão de um sistema tarifário que garantisse um prosseguimento (autônomo dos recursos governamentais) dos mesmos a longo prazo. É um processo ainda incipiente, tendo sido proposto através das linhas gerais traçadas na Lei 9.433/97 quando trata da criação de um sistema de gerenciamento mais integrado.

Quando se analisa o formato de gerenciamento proposto e adotado neste modelo (que, de acordo com as experiências locais, pode ser parcial ou totalmente implantado) enquanto uma alternativa aos modelos anteriores que privilegiaram discussões técnicas ao invés do alcance sócio-político das tomadas de decisão, é possível se considerar o mesmo como uma plataforma multiagente. Isso porque o mesmo detém uma série de características que são consideradas pelas plataformas, tal como sua capacidade de inclusão das dimensões de avaliação dos diálogos entre os *stakeholders* de uma dada gestão por meio de bacia hidrográfica (WARNER, 2007), a ver: existência de arenas, adaptabilidade, usuários múltiplos, existência de metas com poder balanceado, sinergia, resultados, suporte geral e espaço de decisão. Tais dimensões devem existir para garantir a efetividade da ação multi setorial e de agentes existentes, tornando-se um processo alternativo ao uso de ferramentas de gestão burocráticas e setoriais. De uma forma geral, tem-se um panorama de acessos alternativos ao controle dos recursos ambientais que poderia ser exposto no quadro seguinte, e tenta elaborar o arcabouço comparativo entre os modelos anteriormente descritos<sup>6</sup>:

Quadro 1: Visão comparativa dos modelos de gestão

Modelo	I	II	III
1 <b>Principal mecanismo</b>	Estrutura burocrática	Interação via mercado	Associativismo
2 <b>Tomadores de decisão</b>	Administradores e expertos	Produtores individuais, consumidores e investidores	Líderes e membros
3 <b>Principal ator</b>	Poder executivo federal	Poder executivo federal	União, estados e sociedade civil
4 <b>Guia para comportamento</b>	Regulamentações	Oscilação de preços	Acordos
5 <b>Conflitos</b>	Intra e intersetoriais	Intersetoriais	Endogenamente processados
6 <b>Critérios para decisão</b>	Recursos político-técnicos mais acessíveis	Maximização de finança e capital para empreendimentos	Interesses dos membros
7 <b>Sanções</b>	Autoridade estatal	Perda financeira	Pressão social
8 <b>Temporalidade</b>	Curto prazo	Médio prazo	Longo prazo
9 <b>Modo de operação</b>	De cima para baixo	Individualista	De baixo para cima
10 <b>Tempo de consolidação</b>	Antigo (desde o início do século XX)	Médio (final da década de 1940)	Recente (década de 1980)
11 <b>Fórum de decisão</b>	Órgãos governamentais (infraestrutura)	Órgãos governamentais (planejamento/economia)	Comitês de bacia hidrográfica
12 <b>Capital Social</b>	Desconsiderado	Setorial (serviços)	Considerado
13 <b>Abrangência</b>	Nacional	Regional	Local
14 <b>Planejamento</b>	Interestadual	Intermunicipal	Bacia Hidrográfica
15 <b>Governança</b>	Estratégica	Tática	Operacional
16 <b>Visibilidade</b>	Oficial	Oficial	Não-Oficial
17 <b>Liderança</b>	Burocrática	Burocrática	Carismática
18 <b>Orçamento</b>	Interesses privados e públicos	Interesses privados	Interesses coletivos
19 <b>Accountability</b>	Tradicional	Temporal	Grupos de Interesses
20 <b>Nível de Inclusão</b>	Baixo	Baixo	Alto
21 <b>Transparência</b>	Baixa	Baixa	Alta
22 <b>Integração</b>	Baixa	Média	Alta
23 <b>Ética</b>	Desconsiderada	Desconsiderada	Considerada
24 <b>Efetividade</b>	Regular	Alta	Baixa
25 <b>Adaptabilidade</b>	Inflexível	Flexibilidade	Flexível
26 <b>Grau de sinergia</b>	Baixo	Baixo	Alto
27 <b>Arena</b>	Unipartidária (Estado)	Bipartidária (Estado+Mercado)	Tripartidária (Est+Merc+Soc)
28 <b>Balço de Poder</b>	Assimétrico	Assimétrico	Simétrico
29 <b>Grau de Metas</b>	Alto	Alto	Baixo
30 <b>Estabilidade</b>	Alta	Baixa	Baixa
31 <b>Sistematização</b>	Alta	Alta	Baixa
32 <b>Infraestrutura</b>	Estabelecida	Em progressão	Em formação
33 <b>Impacto Ambiental</b>	Constante	Contingencial – alto impacto	Contingencial – baixo impacto

Fonte: adaptado de ESMAN e UPHOFF (1989) e THEODORO (2002)

A partir do quadro acima referido, que tenta apontar as principais distinções entre os exemplos de modelo de gerenciamento, tem-se agora demonstrado cada um deles, separadamente:

**Modelo I - Gestão burocrática** - visível em sua estruturação a emergência das ações de resultados imediatos (curto prazo) balizadas por mecanismos coercitivos de adesão aos programas. Assim, caracterizam-se também decisões verticalizadas (também denominadas de “*Top-Down*”), com a exclusão da participação dos potenciais usuários na gestão, haja vista a concentração de poderes em organismos estatais ou, de maneira geral, dependentes de soluções estabelecidas na agenda política pública partidária. Nesse modelo, as relações institucionais acontecem através do uso dos recursos políticos e técnicos que os expertos (“*decision makers*”) julgarem mais razoáveis e que estejam de acordo com as metas de macropolítica em execução. Apesar de imputar diretamente aos recursos hídricos a forma administrativa das estruturas tradicionais, ou seja, a forte presença de normas e regras legais que controlem as ações sociais, esse modelo se baseia em uma crescente sistematização de informações que, caso bem empregada (com ampla divulgação entre seus setores, e destes com o campo social exterior) pode favorecer um maior controle dos níveis de degradação ambiental existente. Por outro lado, é justamente nesse modelo onde se encontra o maior nível de assimetrias de poder e oportunidades de diálogos entre os participantes, o que pode levar a uma não disseminação de dados e afins. Visto que é um *approach* de nível governamental por excelência, a presença de riscos ao meio hídrico devido a políticas públicas de comando e controle é frequente, para dar conta das metas estabelecidas pelos *players* governamentais que, no formato federativo nacional, equivaleria à busca pela realização de interesses segmentados e longe de um diálogo com o capital social existente.

**Modelo II – Gestão econômico-financeira** - surgido a partir de um reconhecimento dos recursos ambientais enquanto bens dotados da característica de escassez, neste modelo emprega-se a lógica clássica da busca pelo benefício econômico final, com cada setor usuário agindo de forma independente. O que se gera constantemente dessa proposta são conflitos entre os mesmos, na medida em que suas demandas são diferenciadas e a possibilidade de perda é inerente durante todo o processo, exatamente porque a visão de ação predominante é a setorial, mesmo com a existência de uma legislação de âmbito estadual/federal<sup>7</sup>. Neste modelo é que se tem mais com maior probabilidade de identificação o processo da “*tragédia dos comuns*”<sup>8</sup>, haja vista que favorece a apropriação setorial e desigual dos recursos naturais (sem articulação ou negociação política direta), possibilitando aos atores sofrerem prejuízos da externalidade<sup>9</sup> de seus atos. Por outro lado, quando se tratar de segmentos relacionados ao grande capital, eventualmente uma política de “*check and balances*” poderá favorecer que medidas de controle ambiental sejam relevadas em favor de benefícios financeiros imediatos.

**Modelo III – Gestão de integração participativa** - Sua forma estrutural revela uma proeminência da sociedade civil enquanto um ator relevante no ambiente decisório da gestão, exercendo uma pressão por mudanças descentralizadoras –

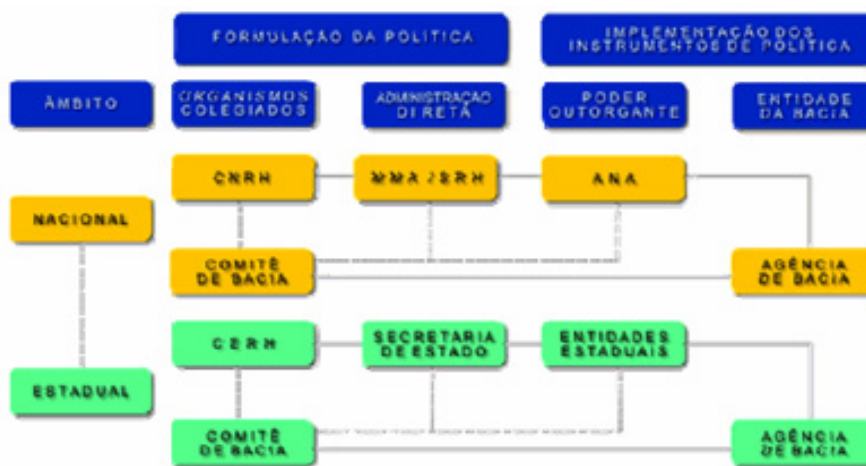
característica já identificada por Beck (1997)<sup>10</sup>. Ainda, a busca por consenso coletivo, através da implantação de esferas locais de participação, favorece o aparecimento de consensos de responsabilidades até então não efetivados. Esse modelo é o que a Figura 2 demonstra, em relação às suas linhas pontilhadas, ou seja, um conjunto de propostas que sejam vias alternativas ao tradicionalismo institucional, tendo-se agora a iniciativa do planejamento feito endogenamente (de dentro para fora das propostas dos usuários) e com a organização dos interesses feita de forma democrática e racionalmente direcionada.

Deve-se destacar aqui que mesmo estando separados em seus limites conceituais de aplicação, esses três modelos básicos do gerenciamento ambiental empregados no país não deveriam, na verdade, ser considerados unilateralmente quando forem escolhidos pelas administrações governamentais. Isso porque, tal como descrevem Esmán e Uphoff (1989), a melhor ação político-administrativa para a gestão (que se pretenda descentralizada e integrada) deveria ser uma combinação bastante equilibrada entre as três distintas vias apresentadas, uma vez que algumas de suas características podem ser mais fáceis e baratas de serem implementadas do que outras, ou serem mais capazes de efetivarem mudanças estruturais do que ao se seguir um único direcionamento operacional. Por exemplo, a resolução de conflitos gerados ao nível das bacias, que anteriormente eram resolvidas de forma intrainstitucional, poderiam, através do modelo III (integração participativa) ser transferidos às comunidades do entorno, tornando o processo mais transparente da tomada de decisões da gestão. No caso específico da bacia hidrográfica do Rio das Velhas, os modelos de gestão precisariam estar posicionados frente a um leque de *stakeholders* diversificado em constituição e usos dos recursos hídricos.

Como exemplo, pode se destacar o que o número de outorgas tem crescido principalmente para grupos vinculados à questão urbana e que tem demandas diferentes dos grupos industriais. Para tanto, seria importante se considerar a estrutura de tomada de decisões que envolve a gestão de recursos hídricos no Brasil, a partir das considerações anteriores sobre os modelos implantados, na seguinte direção:



Figura 2: Organograma do Sistema Nacional de Recursos Hídricos

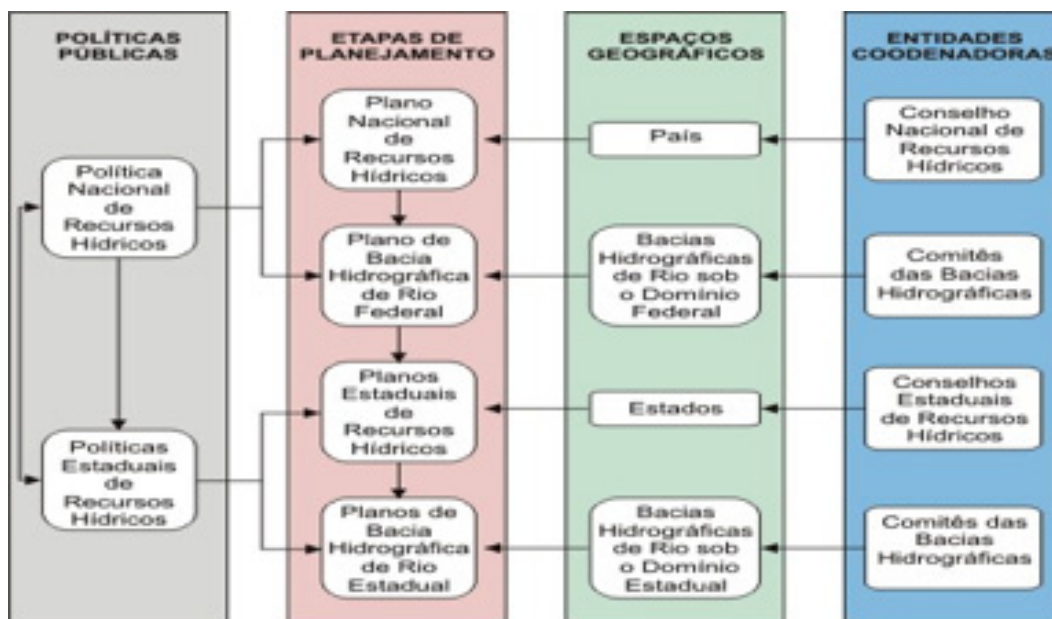


Fonte: www.cnrh-srh.gov.br (2009)

### 3 ESTRUTURA PROPOSTA PELO PLANO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

O Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), em sua pretensa proposta de interação institucional a partir de planejamentos minimamente interligados na gestão, ficou com sua estrutura colocada da seguinte forma, enquanto análise:

Figura 3: Políticas públicas, tipos de planos, âmbitos geográficos e entidades coordenadoras no processo de planejamento de recursos hídricos no Brasil



Fonte: ANA (2009)



Entretanto, o problema possível que se coloca ao se analisar a estrutura institucional deliberativa demonstrada pelo PNRH é o de que se tem no país uma divisão hidrográfica (e mais: social, histórica e econômica) muito diversificada em sua totalidade, e tal fato não deve ser desmerecido quando se tem que realizar um nível de organização real para a ação na gestão hídrica. Ou seja, a compreensão de que existem perfis regionais que são típicos de um *ethos* político que pode estar tão arraigado que impeça preliminarmente um gerenciamento integrado, é relevante para a consideração do gestor público e das comunidades das bacias. E tal evidência pode ser ainda mais complexa quando se considera que a gestão encontra resistências de diferenças de gerenciamento também pelo âmbito de regiões metropolitanas que exigem um alto grau de integração para darem conta de seus problemas particulares de captação e uso dos mecanismos de gestão determinados em lei e determinações normativas e programas governamentais tal como o Plano Nacional de Recursos Hídricos.

#### 4 A GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS EM MINAS GERAIS

Em Minas Gerais a gestão dos Recursos Hídricos está vinculada ao Sistema Estadual de Recursos Hídricos (SEGRH), que, de acordo com o Art 31º da lei estadual 13.199/99, tem por objetivo:

- I - coordenar a gestão integrada e descentralizada das águas;
- II - arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos;
- III - implementar a Política Estadual de Recursos Hídricos;
- IV - planejar, regular, coordenar e controlar o uso, a preservação e a recuperação de recursos hídricos do Estado;
- V - promover a cobrança pelo uso de recursos hídricos. (MINAS GERAIS, 1999)

Ainda conforme essa lei, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, integram o SEGRH-MG:

- I - a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável;
- II - o Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH-MG;
- III - O Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM;
- IV - os comitês de bacia hidrográfica;
- V - os órgãos e as entidades dos poderes estadual e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos;



VI - as agências de bacias hidrográficas.

O CERH-MG é o órgão deliberativo e normativo central do SEGRH-MG e lhe compete:

estabelecer os princípios e as diretrizes da Política Estadual de Recursos Hídricos a serem observados pelo Plano Estadual de Recursos Hídricos e pelos Planos Diretores de Bacias Hidrográficas; aprovar proposta do Plano Estadual de Recursos Hídricos; decidir os conflitos entre comitês de bacia hidrográfica; atuar como instância de recurso nas decisões dos comitês de bacia hidrográfica

O conselho é responsável pelo reconhecimento dos consórcios, associações intermunicipais ou regionais de bacia hidrográfica, associações locais ou multissetoriais de usuários de recursos hídricos, além de deliberar sobre projetos de aproveitamento de recursos hídricos que extrapolem o âmbito do comitê de bacia hidrográfica e sobre o enquadramento dos corpos de água em classes. É composto por:

I - representantes do poder público, de forma paritária entre o Estado e os municípios;

II - representantes dos usuários e de entidades da sociedade civil ligadas aos recursos hídricos, de forma paritária com o poder público.

O órgão estadual responsável pela gestão e planejamento de ações relacionadas à preservação da quantidade e qualidade das águas é o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM). Foi criado pela lei nº 12.584 de 17 de julho de 1997, em substituição ao extinto Departamento de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais (DRH-MG), mas se mantendo como uma autarquia estadual vinculada à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD). No âmbito federal, integra o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) e o Sistema Nacional de Recursos Hídricos (SNGRH). Na esfera estadual, o IGAM integra o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SISNEMA) e o Sistema Estadual de Recursos Hídricos (SEGRH).

De acordo com o Art. 4º da lei 12.584/97, o IGAM tem por finalidade:

I - propor e executar diretrizes relacionadas à gestão das águas no território mineiro e à política estadual de recursos hídricos;

II - programar, coordenar, supervisionar e executar estudos que visem à elaboração e à aplicação dos instrumentos de gestão das águas e da política estadual de recursos hídricos;

III - promover, avaliar, incentivar e executar estudos e projetos de proteção e conservação das águas, visando a sua utilização racional integrada e seu aproveitamento múltiplo.

E conforme descrição dada pelo próprio órgão nos meios eletrônicos,

O gerenciamento é feito por meio da outorga de direito de uso da água, do monitoramento da qualidade das águas superficiais e subterrâneas do Estado, dos planos de recursos hídricos, bem como da consolidação de Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs) e Agências de Bacia. O Instituto tem como diretriz uma administração compartilhada e descentralizada, envolvendo todos os segmentos sociais.

Nos termos do Art. 42 da lei 13.199/1999, ao IGAM, na condição de entidade gestora do SEGRH-MG, compete:

I - superintender o processo de outorga e de suspensão de direito de uso de recursos hídricos, nos termos desta lei e dos atos baixados pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos;

II - gerir o Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos e manter atualizados, com a cooperação das unidades executivas descentralizadas da gestão de recursos hídricos, os bancos de dados do sistema;

III - manter sistema de fiscalização de uso das águas da bacia, com a finalidade de capitular infrações, identificar infratores e representá-los perante os órgãos do sistema competentes para a aplicação de penalidades, conforme dispuser o regulamento.

Os Comitês de Bacia Hidrográfica são enquadrados como órgãos deliberativos e normativos na sua área territorial de atuação. E, de acordo com o Art. 43 da lei 13.199/99, lhe compete, dentre outras atribuições:

I - promover o debate das questões relacionadas com recursos hídricos e articular a atuação de órgãos e entidades intervenientes;

II - arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados com os recursos hídricos;

III - aprovar os Planos Diretores de Recursos Hídricos das bacias hidrográficas e seus respectivos orçamentos, para integrar o Plano Estadual de Recursos Hídricos e suas atualizações;

IV - aprovar planos de aplicação dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos, inclusive financiamentos de investimentos a fundo perdido;

V - aprovar a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos para empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor;

(...)



XI - acompanhar a execução da Política Estadual de Recursos Hídricos na sua área de atuação, formulando sugestões e oferecendo subsídios aos órgãos e às entidades participantes do SEGRH-MG;

XII - aprovar o orçamento anual de agência de bacia hidrográfica na sua área de atuação, com observância da legislação e das normas aplicáveis e em vigor;

(...)

Em termos de uma visualização sobre como se estabelece a gestão dos CBH (Comitês de Bacia Hidrográfica), que partem na direção de uma gestão pretensamente integrada, através de microrregiões e, sobretudo, elencada na forte presença das ações municipais.

Os Comitês de Bacia Hidrográfica serão compostos por:

I - representantes do poder público, de forma paritária entre o Estado e os municípios que integram a bacia hidrográfica;

II - representantes de usuários e de entidades da sociedade civil ligadas aos recursos hídricos, com sede ou representação na bacia hidrográfica, de forma paritária com o poder público.

O Art. 44 da referida lei determina que as Agências de Bacias Hidrográficas têm a mesma área de atuação de um ou mais comitês de bacias hidrográficas e, dentre outras atribuições, lhes compete:

VII - gerir o Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos em sua área de atuação;

VIII - celebrar convênios e contratar financiamentos e serviços para a execução de suas atribuições, mediante aprovação do comitê de bacia hidrográfica;

IX - elaborar a sua proposta orçamentária e submetê-la à apreciação dos comitês de bacias hidrográficas que atuem na mesma área; X - promover os estudos necessários para a gestão dos recursos hídricos em sua área de atuação;

XI - elaborar ou atualizar o Plano Diretor de Recursos Hídricos e submetê-lo à apreciação dos comitês de bacias hidrográficas que atuem na mesma área;

(...)

Como se percebe, há uma complexa estrutura institucional instalada com o intuito de promover a gestão integrada e descentralizada dos recursos hídricos e, com isso, cumprir com as determinações estabelecidas pela Política Estadual de Recursos

Hídricos. Essa política preconiza o estabelecimento da Bacia Hidrográfica como unidade territorial de planejamento e gerenciamento, que deve ser tida como um sistema integrado que engloba os meios físico, biótico e antrópico. Nesse sentido, é determinado o direito de acesso de todos aos recursos hídricos, sendo destacada a prioridade para o abastecimento público e a manutenção dos ecossistemas. Além disso, são observados, dentre outros aspectos:

II - o gerenciamento integrado dos recursos hídricos com vistas ao uso múltiplo;

III - o reconhecimento dos recursos hídricos como bem natural de valor ecológico, social e econômico, cuja utilização deve ser orientada pelos princípios do desenvolvimento sustentável;

VIII - a compatibilização do gerenciamento dos recursos hídricos com o desenvolvimento regional e com a proteção do meio ambiente;

IX - o reconhecimento da unidade do ciclo hidrológico em suas três fases: superficial, subterrânea e meteórica;

Pode-se destacar que o grande avanço no sentido do planejamento e gestão dos recursos hídricos no âmbito estadual está na “descentralização da gestão dos recursos hídricos” e na “participação do poder público, dos usuários e das comunidades na gestão dos recursos hídricos”, conforme destaca o Art. 3º da lei 13.199/99.

A Política Estadual de Recursos Hídricos determina no Art. 9º, ainda, os instrumentos de gestão dos recursos hídricos no estado, que são:

I - o Plano Estadual de Recursos Hídricos;

II - os Planos Diretores de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas;

III - o Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos;

IV - o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo seus usos preponderantes;

V - a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos;

VI - a cobrança pelo uso de recursos hídricos;

VII - a compensação a municípios pela exploração e restrição de uso de recursos hídricos;

VIII - o rateio de custos das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo;

IX - as penalidades.



No âmbito municipal, cabe à Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA), por meio da Gerência de Planejamento e Monitoramento Ambiental (GPLA), coordenar estudos, projetos, planos e programas de recuperação e desenvolvimento ambiental de bacias hidrográficas. A tentativa dessa secretaria é a de fazer a interação entre as áreas administrativas determinadas nos municípios, sendo todas elas possuidoras de impactos ambientais de diversas fontes e permanências.

## **5 PRINCIPAIS PROGRAMAS E PROJETOS SOBRE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS EM BELO HORIZONTE.**

### **5.1 PLANO DIRETOR DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS**

O Plano Diretor da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas<sup>11</sup>, cujo resumo executivo foi publicado em 2004, realizou um amplo diagnóstico socioeconômico e ambiental de toda a bacia do Rio das Velhas. O estudo tem por intuito indicar ações e estratégias para medidas de preservação e revitalização da bacia, focando na “Meta 2010” que previa nadar, pescar e nadar no Rio das Velhas, inclusive no trecho mais poluído que corresponde à RMBH. O Plano contou com esforços de diversos setores públicos, privados, da sociedade civil, instituições educacionais, etc., como IGAM, CBH Velhas, Projeto Manuelzão, IBRAM, da EMATER, CEMIG, RURALMINAS, FEAM, Prefeitura de Belo Horizonte, COPASA e ABAS. Deve-se destacar que o plano foi elaborado conforme a legislação de recursos hídricos vigente e, sobretudo, busca se consolidar como o principal instrumento para a promoção de uma gestão compartilhada e descentralizada na bacia do Rio das Velhas. Nesse sentido, tem como meta a implantação de uma gestão ambiental integrada que prevaleça sobre a divisão político-administrativa que é considerada inadequada. A “integração transdisciplinar e transinstitucional dos recursos humanos e financeiros dispersos” são algumas das recomendações para a implementação do Plano Diretor pelo CBH VELHAS e pela Agência de Bacia em médio prazo. Para isso, o Plano destaca que o Comitê “deve articular-se politicamente para viabilizar, principalmente, as ações que já se encontram em andamento, conforme levantamento dos programas, projetos e ações identificadas no Diagnóstico”.

São apontadas ações básicas para implementação do Plano, como:

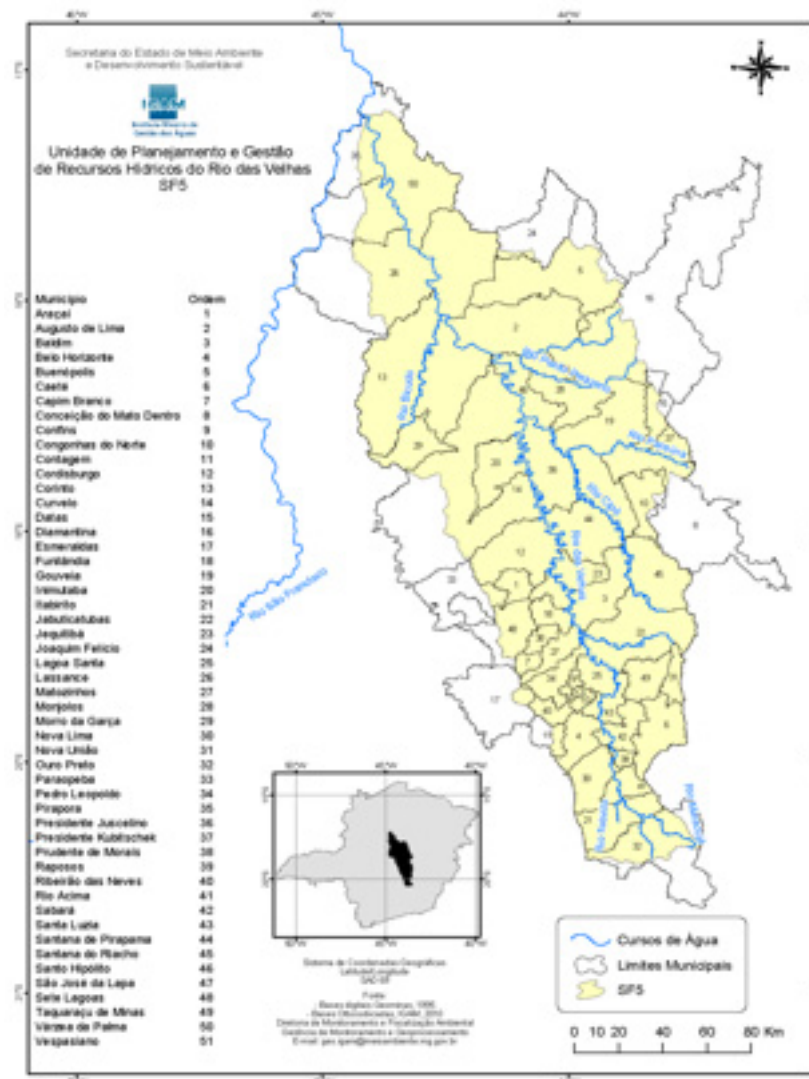
- a) Continuidade dos trabalhos da Comissão Técnica constituída para acompanhar as ações relativas ao Plano;
- b) Articulação política do CBH VELHAS em relação às questões orçamentárias do Estado com o objetivo de garantir investimentos para as intervenções na bacia;
- c) Sintonia entre o CBH-VELHAS e o CBH-SÃO FRANCISCO, mediante acompanhamento das intervenções por este realizadas na bacia hidrográfica do rio São Francisco;
- d) Articulação com atores sociais estratégicos, quais sejam, COPASA-MG, SAAE-Sete Lagoas, SAAE-Itabirito, Prefeituras de Belo Horizonte, Sete Lagoas, Itabirito,

Ribeirão das Neves, Contagem, dentre outros Municípios, com vistas à implementação das ações do Plano;

e) Acompanhamento de indicadores de resultados do Plano, como o aumento da vazão na ETE-ARRUDAS, implementação da ETE-ONÇA, os avanços dos Programas Caça Esgotos e DRENURBS, implementação da Agência de Bacia.

Sobre a área de atuação desse Plano Diretor, e onde se encontra o município de Belo Horizonte e vários de sua região metropolitana, valeria ver:

Figura 4: Unidades de planejamento e gestão de recursos hídricos do Rio das Velhas - SF5



Além dessas e outras destacadas no Plano, esse apresenta uma seção com propostas proferidas por atores de diversos segmentos distintos, como órgãos ambientais,

iniciativa privada, sociedade civil, dentre outras. Dentre elas, destacamos as seguintes:

1. Solicitação para que os projetos de recuperação de matas ciliares e de topos de morro sejam intensificados na bacia do Rio das Velhas. E, aliado a isso, promover projetos de recuperação de nascentes junto aos produtores rurais;
2. Intensificar ações de reflorestamento na região de Jequitibá, por ser uma região afetada por siderúrgicas;
3. Promover ações complementares e estratégias para divulgação do Plano e das ações nele previstas;
4. Implementar ações para a conservação da APA Cachoeira das Andorinhas (18.700ha) e da APA Sul (163.000 ha) em sua porção compreendida na bacia do Rio das Velhas;
5. Introduzir nos mecanismos de cobrança o lançamento de sólidos em suspensão, turbidez e metais, que no caso da bacia do Rio das Velhas são importantes devido à presença das atividades minerárias e industriais metalúrgicas;
6. Necessidade de critérios mais rigorosos de controle das outorgas relativas à perfuração de poços na área cárstica;
7. Elaboração de um plano de minimização de enchentes que considere a participação de diversos atores e que seja, portanto, multi-institucional e com estudos aprofundados no tema;
8. Reforço à necessidade de que as ações relativas à reabilitação dos cursos d'água sejam implementadas de forma integrada com as políticas de uso e ocupação do solo.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

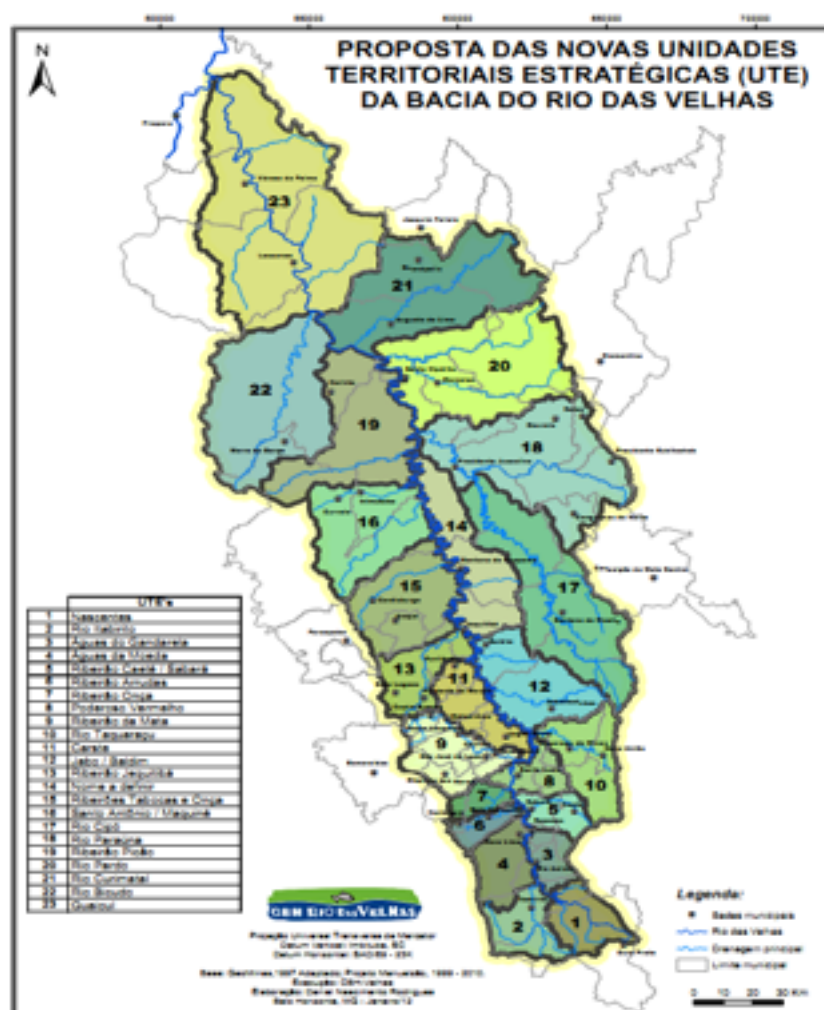
Dentre outros apontamentos, percebe-se o intuito de integrar visões e interesses de diversos segmentos da sociedade que estão envolvidos no uso e aproveitamento dos recursos hídricos. Nesse sentido, é importante frisar a complexidade de usos, de práticas, de atores e de aspectos ambientais que coexistem no espaço geográfico da bacia do Rio das Velhas, que é habitada por mais de quatro milhões de pessoas e compreende o mais importante aparato urbano-industrial-mineralógico do estado de MG.

Outro aspecto que merece destaque é a proposta intrínseca ao Plano de Democratização do Acesso às Informações e disseminação, também, das alternativas de ação no seio das comunidades. Os autores do Plano consideram que essas ações podem resultar em “benefícios e desafios para todos os envolvidos nesse projeto de vida, especialmente para a sociedade local e para a biodiversidade que voltará a existir com excelência”.



Um fator importante a se considerar para o período entre 2012-2014 é que o Plano Diretor de Recursos Hídricos da bacia hidrográfica do Rio das Velhas se encontra em processo de atualização. Isso significa que o município de Belo Horizonte, por ser o principal componente geográfico para o Rio das Velhas, assim como para o Estado de Minas Gerais, será alvo de inúmeras propostas de novas políticas públicas de recursos hídricos para os próximos anos de planejamento. Destaca-se que, nos últimos meses, a gestão hídrica para Belo Horizonte foi determinada a se orientar através da implantação adequada de seu território às denominadas Unidades Territoriais Estratégicas (UTE), visto que foi uma demanda acordada dentro do próprio CBH Rio das Velhas, a ver:

Figura 5: Unidades territoriais estratégicas da bacia hidrográfica do Rio das Velhas



Assim, verifica-se que, ainda que exista uma tendência ao aumento da aplicação do modelo participativo na gestão de recursos hídricos no Brasil, assim como em

Minas Gerais, há também uma demanda para que tal processo seja observado de perto por todas as organizações participantes, no sentido de se consolidar uma integração crescente, em qualidade e quantidade, dos instrumentos de gerenciamento hídrico nacional.

## REFERÊNCIAS

ABERS, Rebecca Neaera. **Projeto Marca D'Água - Relatórios Preliminares**. A Bacia do Rio das Velhas, Minas Gerais, 2001. Paper: Núcleo de Pesquisa em Políticas Públicas (UnB). Janeiro, 2002.

AGENCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). **Evolução da organização e implementação da gestão de bacias no Brasil**. Brasília: ANA. 2002.

\_\_\_\_\_. **Geo Brasil: Recursos Hídricos: resumo executivo**. Brasília/DF. 2007.

\_\_\_\_\_. **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil: informe 2012**. Edição especial. Brasília: ANA, 2009.

CAMARGOS, Luíza de Marillac Moreira. **Plano diretor de recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio das Velhas: resumo executivo dezembro 2004/ Luíza de Marillac Moreira Camargos (coord.)**. Belo Horizonte: Instituto Mineiro de Gestão das Águas, Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, 2005. 228 p.

CERH. *Online*. Disponível em <http://www.conselhos.mg.gov.br/cerh/page/institucional/competncias-224>. Acesso em 22 nov. 2012.

ESMAN, Milton J.; UPHOFF, Norman T. **Local Organizations – intermediaries in rural development**. Londres. Cornell University, 1989.

FEAM. **A questão ambiental em Minas Gerais: discurso e política**. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1998.

INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS (IGAM), s.d. *Online*. Disponível em <<http://www.igam.mg.gov.br/>> Acesso em 22 nov. 2012.

MINAS GERAIS. **Lei nº 12.584, de 17 de julho de 1997**. Altera a denominação do Departamento de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais - DRH - MG -, para Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM, dispõe sobre sua reorganização e dá outras providências. Diário do Executivo, Minas Gerais, 18/07/1997.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 13.199, de 29 de janeiro de 1999**. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências. Diário do Executivo, Minas Gerais, 30/01/1999.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 26.961, de 28 de abril de 1987**. Cria o Conselho Estadual de Recursos Hídricos, CERHI, Diário do Executivo, Minas Gerais, 29/04/1987.

OSTRÖM, Elinor. **Governing the commons**. Nova York. Cambridge University Press. 1990.

PUTNAM, Robert D. **How democracy works**. Nova York: Cambridge University, 1998.

PORTO, Mônica F. A.; SILVA, R. T.; BRAGA, B.P.F. **Water management in Metropolitan São Paulo**. In: Water Resources Development. Vol. 22; Nº 2, 337-352. Junho, 2006.

SEPÚLVEDA, Rogério; LEMOS, Rodrigo; SPOSITO, Paola; THEODORO, Hidelano Delanusse. **Planejamento e gestão participativos: a metodologia para início da aplicação dos recursos da cobrança pelo uso da água na bacia hidrográfica do Rio das Velhas**. XIV Congresso Mundial da Água. 2011.

THEODORO, Hidelano Delanusse. **Instituições e gestão de recursos hídricos em Minas Gerais**. Dissertação de Mestrado. UFV, 2002.

\_\_\_\_\_. **Novas iniciativas na gestão dos recursos hídricos em Minas Gerais**. II Encontro Nacional da Anppas, Indaiatuba, São Paulo, Maio, 2004.

VELLOSO, T.R. **A gestão dos recursos hídricos em um contexto regional: a trajetória do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS)**. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural). Universidade Federal de Viçosa. 2000.

## NOTAS

<sup>1</sup> “Nas esferas da administração pública, tanto em nível federal, estadual como municipal, já se observam como estratégia interna as funções de gestão ambiental caracterizadas como ministérios, secretaria estadual e secretaria municipal de meio ambiente, respectivamente.” (ANDRADE *et al*, 2000, p. 79).

<sup>2</sup> Os 3 modelos se encontram discutidos também em FEAM (1998, p. 173-176), Silva e Pruski (2000, p. 63-65) e Velloso (2000, p. 68-73).

<sup>3</sup> Com a adoção do Decreto nº 24.643, de junho de 1934, o já referido “Código das Águas”.

<sup>4</sup> Putnam (1999, p. 165) salienta que sociedades que se baseiam mais acentadamente em instrumentos coercitivos/normativos costumam ser menos eficientes e mais onerosas do que se usassem outros meios mais conciliadores para administrar. Certamente que o uso por longo período deste modelo pode ter contribuído na rigidez do Estado para a gestão da esfera ambiental.

<sup>5</sup> Já as Agências de Águas se constituiriam como a secretaria executiva do processo de gerenciamento dos recursos hídricos, realizando as tarefas que os seus referidos Comitês definirem enquanto ação.

<sup>6</sup> Neste quadro salienta-se mais a participação dos atores sociais, além de se destacar a evolução sócio-histórica dos modelos, em relação às formas propostas pelos referidos autores.

<sup>7</sup> “O modelo é, contudo, muito marcado pela forte intervenção do Estado, levando ao desenvolvimento preferencial das áreas privilegiadas pelos projetos do governo, em função das negociações político-representativas. (...) Com isso, podem-se repetir, ou mesmo agravar, os conflitos do modelo burocrático, tendo em vista, principalmente, o caráter não integrador do modelo e as desigualdades que pode acarretar” (FEAM, 1998, p. 175).

<sup>8</sup> Temática bastante discutida em Ostrom (1990).

<sup>9</sup> Fenômeno externo a uma empresa ou indústria que cause aumento ou diminuição no seu custo de produção, sem que haja necessariamente uma transação monetária envolvida. Podendo ser admitida como positiva ou negativa ao autor da ação, representa um evento não-antecipado da mesma.

<sup>10</sup> “É a mesma coisa em toda parte: demandas de formas e fóruns de cooperação, criando um consenso entre a indústria, a política e o povo. Entretanto, para isso acontecer, deve ser abolido o modelo de racionalidade instrumental não ambígua.” (BECK, 1997, p.42).

<sup>11</sup> O documento completo encontra-se disponível em

[http://www.igam.mg.gov.br/images/stories/arquivos/plano\\_diretor\\_completo.pdf](http://www.igam.mg.gov.br/images/stories/arquivos/plano_diretor_completo.pdf)

Sustentabilidade em Debate (SeD) comemora com este número a sua 10ª edição. Aberta a toda a comunidade acadêmica nacional e internacional, SeD pretende, desde a sua fundação, em 2010, servir como referência e fórum de debates sobre sustentabilidade, estimulando a pluralidade. Com esse compromisso com a pluralidade, o dossiê “Mulheres e Sustentabilidade”, organizado por Gabriela Litre e Juliana Dalboni Rocha, inclui cinco trabalhos científicos de autores de três continentes, um Debate que reúne cinco mulheres brasileiras que se destacam no campo da sustentabilidade, uma Entrevista exclusiva com a ex-ministra de Meio Ambiente e candidata presidencial Marina Silva e uma Galeria ou ensaio fotográfico sobre a experiência de uma horta comunitária que virou um projeto de inclusão social em Itapoã, cidade satélite de Brasília. Finalmente, o dossiê apresenta duas Resenhas sobre obras importantes para entender a sustentabilidade desde uma perspectiva de gênero. A revista inaugura a seção Perfil Sustentável, cujo objetivo é destacar pessoas que vêm contribuindo para a consolidação do sonho da sustentabilidade. Na seção Varia, SeD 10 apresenta ainda quatro trabalhos científicos. Com o intuito de outorgar a possibilidade de feedback aos seus autores e leitores, além de notícias sobre a revista e informações sobre futuras chamadas para artigos, a revista criou uma página no Facebook, disponível em: [facebook.com/revistaSeD](https://facebook.com/revistaSeD). Boa leitura!

\*\*\*

*Sustainability in Debate (SeD), a journal published by the Center for Sustainability Debate of the Universidade de Brasília (Brazil), is reaching its 10th issue. Since SeD's launching, in 2010, it has strived to become a reference and a forum for debates concerning sustainability, stimulating plurality. The plurality of approaches is once again reflected in a dossier organized by Gabriela Litre and Juliana Dalboni Rocha – entitled “Women and Sustainability”-, which includes five scientific articles written by authors from three continents, a Debate involving five Brazilian women with remarkable participation in the field of sustainability, an exclusive Interview with former Minister of the Environment and current presidential candidate Marina Silva, and a Gallery or photographic essay about a community garden that became a project of social inclusion in the town of Itapoã, located in the outskirts of the national capital, Brasília. Two Book Reviews that focus on texts that help understand sustainability from a gender perspective complement the dossier. In this issue SeD launches a new section: Sustainable Profile. Its goal is to provide exposure to people in several walks of life who work for the consolidation of the dream of sustainability. In the Varia section, SeD 10 presents four additional scientific articles. In order to allow the possibility of feedback to its authors and readers, SeD created a page in Facebook, available at [Facebook.com/revistaSeD](https://Facebook.com/revistaSeD). Enjoy!*

Realização



CDS-UnB



LEA-UnB

Apoio

