

DESENVOLVIMENTO REGIONAL NA AMAZÔNIA: Infraestrutura, Capital Humano, Renda e Trabalho

**Michele Lins Aracaty e Silva
(Organizadora)**

DESENVOLVIMENTO REGIONAL NA AMAZÔNIA: Infraestrutura, Capital Humano, Renda e Trabalho

**Michele Lins Aracaty e Silva
(Organizadora)**



Atena
Editora
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Natália Sandrini

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano

Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
 Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
 Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
 Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
 Prof^a Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
 Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof^a Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Prof^a Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
 Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof^a Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Prof^a Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

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

D451 Desenvolvimento regional na Amazônia [recurso eletrônico] :
 infraestrutura, capital humano, renda e trabalho / Organizadora
 Michele Lins Aracaty e Silva. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF
 Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
 Modo de acesso: World Wide Web
 Inclui bibliografia
 ISBN 978-65-86002-44-7
 DOI 10.22533/at.ed.447201103

1. Amazônia – Desenvolvimento sustentável. 2. Planejamento regional – Amazônia. I. Silva, Michele Lins Aracaty e.
 CDD 338.9811

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

É com muita alegria e satisfação que apresentamos o terceiro e último livro desta trilogia que reúne trabalhos que tem como objeto de estudo o Desenvolvimento Regional no contexto amazônico. Este e-book completa um projeto de publicação colaborativa entre um grupo de pesquisadores e amigos.

Juntamente com os outros dois e-books anteriormente publicados, que são: AMAZÔNIA: Desafios e Perspectivas para o Desenvolvimento Regional (2014) e AMAZÔNIA: Aspectos Singulares para o Desenvolvimento Regional (2019), este livro intitulado: DESENVOLVIMENTO REGIONAL NA AMAZÔNIA: Infraestrutura, Capital Humano, Renda e Trabalho, apresenta como característica principal a composição por artigos científicos construídos por docentes, discentes, pesquisadores e amigos que discutem em seus estudos e pesquisas temas ligados à temática do livro.

Os oito artigos aqui selecionados são resultados de pesquisas, revisões bibliográficas, estudos de caso, projetos de iniciação científica e monografias desenvolvidas pelos autores, ou seja, é a soma do cotidiano da missão de ser docente, discente e trabalhar com pesquisas.

Nosso principal objetivo em produzir esta obra se alicerça na condição de compartilhar nossos conhecimentos e trabalhos de forma que estes possam ser utilizados por outros pesquisadores, alunos, professores e demais interessados nas áreas e assuntos abordados neste livro.

Este e-book assim como os demais trabalhos deste grupo terá o seu acesso livre para pesquisas e leitura de forma a ser um objeto de compartilhamento de informação e conhecimento agregado acerca dos temas aqui abordados.

Nos três primeiros capítulos, temos artigos provenientes de monografias de graduação. No primeiro capítulo, temos um artigo em que o discente tomou como base as potencialidades regionais analisando A Importância dos APL's de Fitoterápicos e Fitocosméticos para o Desenvolvimento Econômico do Estado do Amazonas entre os anos de 2010 a 2015 tendo como base as teorias econômicas do desenvolvimento econômico e regional. No segundo capítulo, a discente analisou os investimentos da Agricultura Familiar: uma análise do PRONAF e PAA para o Estado do Amazonas (1999-2017) tendo como base uma pesquisa bibliográfica e documental. Já no terceiro, o discente construiu o seu trabalho com o propósito de analisar o desenvolvimento dos municípios amazonenses, entre 1991 e 2016, à luz das teorias de desenvolvimento regional, a fim de confirmar a aplicação destas na explicação das dinâmicas regionais, no contexto do Amazonas, o artigo tem como título: Dependência e Desenvolvimento: Uma Análise dos Municípios Amazonenses sob a Ótica das Teorias de Desenvolvimento Regional

No quarto capítulo, o grupo responsável pela pesquisa tinha o propósito de

apresentar as normas relacionadas à tratativa e recuperação do meio ambiente, sobretudo àquelas resultantes das atividades econômicas. Assim, discutiu-se que as normas legislativas exercem peso de comando e de controle nos aspectos relacionados às atividades econômicas que impactam o meio ambiente natural. Mostra ainda o volume de ocupações em postos de trabalho formal nestas atividades. Os dados são extraídos do Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA, e cobrem um período de 11 anos (de 2006 a 2017) o artigo tem como título: Ocupações Formais em Atividades de Recuperação do Meio Ambiente: Considerações Legislativas

No capítulo seguinte, intitulado: Ecoturismo e Sustentabilidade: Considerações Acerca da Demanda Internacional para o Turismo de Floresta no Amazonas, os autores propuseram como objetivo verificar o desempenho do ecoturismo no Estado do Amazonas no período de 2004 a 2014. Para dar resposta ao objetivo proposto, utilizou-se dados do Anuário Estatístico de Turismo (Ministério do Turismo), bem como da Síntese dos Indicadores de Turismo do Amazonas (Amazonastur).

Já no sexto capítulo, intitulado: Agenda 21, Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e Agenda 2030: Uma Análise Crítica dos Guias de Municipalização apresenta como objetivo fazer uma reflexão acerca das estratégias, acertos, erros e desafios relacionados com a descentralização e a participação social que podem servir de aprendizado para o processo de localização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável a partir da experiência brasileira no processo de municipalização dessas duas primeiras agendas.

No sétimo capítulo, onde o artigo construído pelos autores e intitulado: Pensamento Complexo e Racionalidade Ambiental: Alternativa à Crise Civilizatória e seus Efeitos Devastadores na Natureza apresentou como objetivo delinear e apresentar as contribuições de Morin e Leff para um mundo mais sustentável, com outros valores em termos de sustentabilidade e meio ambiente, com uma visão voltada à preservação do planeta e a um melhor uso dos recursos naturais disponíveis e com um olhar conservacionista, para que possamos salvar o que ainda nos resta da nossa Terra Pátria

No oitavo e último artigo, intitulado: Logística Reversa e o Meio Ambiente: Estudo de Caso em uma Recicladora Amazonense os autores propuseram analisar a importância da logística reversa para o meio ambiente, procurando esclarecer e descrever a logística reversa em uma empresa atuante no segmento. O objeto da pesquisa foi uma empresa que atua na reciclagem de materiais e que se coaduna aos conceitos da logística reversa localizada no Estado do Amazonas. Ressaltamos que este artigo assim como os três primeiros deste livro também é objeto de trabalho de final de curso de graduação.

Esperamos que os artigos aqui publicados possam contribuir para a seu crescimento acadêmico e profissional dos interessados, ficamos abertos às sugestões

e observações que nos forem destinadas.

Desejamos a todos uma excelente leitura e reflexão acerca dos artigos aqui compartilhados.

Profa. Dra. Michele Lins Aracaty e Silva
Manaus, 2020.

“A mente que se abre a uma nova ideia jamais voltará ao seu tamanho original”

Albert Einstein

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	10
A IMPORTÂNCIA DOS APLS DE FITOTERÁPICOS E FITOCOSMÉTICOS PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO ESTADO DO AMAZONAS	
Michele Lins Aracaty e Silva Erick Alves de Brito Coelho	
DOI 10.22533/at.ed.4472011031	
CAPÍTULO 2	28
A AGRICULTURA FAMILIAR: UMA ANÁLISE DO PRONAF E PAA PARA O ESTADO DO AMAZONAS NO PERÍODO DE 1999-2017	
Michele Lins Aracaty e Silva Isabela Sousa de Andrade	
DOI 10.22533/at.ed.4472011032	
CAPÍTULO 3	44
DEPENDÊNCIA E DESENVOLVIMENTO: UMA ANÁLISE DOS MUNICÍPIOS AMAZONENSES SOB A ÓTICA DAS TEORIAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL	
Michele Lins Aracaty e Silva Marcelo Peres Canuto	
DOI 10.22533/at.ed.4472011033	
CAPÍTULO 4	67
OCUPAÇÕES FORMAIS EM ATIVIDADES DE RECUPERAÇÃO DO MEIO AMBIENTE: CONSIDERAÇÕES LEGISLATIVAS	
Jaqueline Montenegro da Cruz Rúbia Silene Alegre Ferreira Eliza Affonso Lasmar Ethel Barros Cunha Maruccia M ^a do Perpétuo Socorro O. Robustelli	
DOI 10.22533/at.ed.4472011034	
CAPÍTULO 5	78
ECOTURISMO E SUSTENTABILIDADE: CONSIDERAÇÕES ACERCA DA DEMANDA INTERNACIONAL PARA O TURISMO DE FLORESTA NO AMAZONAS	
Rúbia Silene Alegre Ferreira Marklea da Cunha Ferst Antonio Geraldo Harb Luiz Cláudio Pires Costa	
DOI 10.22533/at.ed.4472011035	
CAPÍTULO 6	93
AGENDA 21, OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO DO MILÊNIO E AGENDA 2030: UMA ANÁLISE CRÍTICA DOS GUIAS DE MUNICIPALIZAÇÃO	
Rafael Moraes Reis Wanessa da Costa Nascimento Waleska da Costa Nascimento Luis Carlos da Silva Braga Michele Lins Aracaty e Silva	
DOI 10.22533/at.ed.4472011036	

CAPÍTULO 7 109

PENSAMENTO COMPLEXO E RACIONALIDADE AMBIENTAL: ALTERNATIVA À CRISE CIVILIZATÓRIA E SEUS EFEITOS DEVASTADORES NA NATUREZA

Idelcleide Rodrigues Lima Cordeiro

Wanessa da Costa Nascimento

Vânia Galvão Costa

Rafael Moraes Reis

Carlos Geraldo de Britto Feitoza

DOI 10.22533/at.ed.4472011037

CAPÍTULO 8 122

LOGÍSTICA REVERSA E O MEIO AMBIENTE: ESTUDO DE CASO EM UMA RECICLADORA AMAZONENSE

Manoel Carlos de Oliveira Junior

Sandro Breval Santiago

Alline de Sena Gomes

DOI 10.22533/at.ed.4472011038

SOBRE A ORGANIZADORA..... 134

SOBRE OS AUTORES 135

A IMPORTÂNCIA DOS APLS DE FITOTERÁPICOS E FITOCOSMÉTICOS PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO ESTADO DO AMAZONAS

Data de aceite: 13/02/2020

**Michele Lins Aracaty e Silva
Erick Alves de Brito Coelho**

RESUMO: Com o intuito de gerar emprego e renda e fomentar a economia com foco no desenvolvimento regional o Estado do Amazonas através da (SEPLAN/CTI) identificou potencialidades nos Arranjos Produtivos Locais (APLs) com destaque para o setor da bioindústria nos segmentos de fitoterápicos, fitocosméticos e fitofármacos. Quanto aos aspectos metodológicos, temos quanto à natureza como quali-quantitativa, quanto às fontes de pesquisa, como bibliográfico e documental, tendo como objeto as teorias econômicas de desenvolvimento econômico e regional e os relatórios disponibilizados pela (SEPLAN/CTI) primordiais para a análise de conteúdo. Assim, os APL's de fitoterápicos e fitocosméticos apresentaram uma elevação na participação no PIB nominal, PIB per capita e no PIB dos setores primário e secundário de Barreirinha, Manaquiri, Presidente Figueiredo e Silves onde encontram-se implementados. Desta forma, é possível verificar que os APL's de fitoterápicos e fitocosméticos estão em franca expansão e com potencial para se tornarem pilares da economia amazonense.

PALAVRAS-CHAVE: APL. Desenvolvimento Regional. Fitoterápicos e Fitocosméticos.

INTRODUÇÃO

O processo de desenvolvimento em algumas regiões ocorre de formas e intensidades diferentes. No caso brasileiro surgiram como projetos em suas regiões os Arranjos Produtivos Locais (APLs). Os APLs são meios para se iniciar um processo de Desenvolvimento Econômico; e a justificativa em trabalhar com essa temática é muito relevante, pois mecanismos como esses dos arranjos em comunhão com setor de fitoterápicos e fitocosméticos podem fazer com que esse setor possa ter participação contundente na economia amazonense. A pesquisa vai destacar a importância dos Arranjos Produtivos Locais de Fitoterápicos e Fitocosméticos para o Desenvolvimento Econômico do Estado do Amazonas.

O setor farmacêutico e o de cosméticos são setores que demandam por insumos cada vez mais especiais e raros de serem encontrados. Empresas multinacionais e nacionais de grandes portes, empresas locais e pequenos produtores importam insumos da região. A questão de maior relevância é: qual a participação dos Arranjos Produtivos Locais de Fitoterápicos e Fitocosméticos na economia amazonense?

Podemos afirmar que os arranjos são importantes para o estado pois são uma maneira de dinamizar a economia estadual

fora do eixo da sua capital. As informações que serão apresentadas irão comprovar essa hipótese. Podemos ressaltar que o mercado de fitoterápicos e fitocosméticos só crescem ano a ano no mercado internacional e, é cada vez mais importante expandir a produção desses produtos a fim de que ele contribua de forma mais participativa na receita e no produto agregado do estado.

Este trabalho apresenta como objetivo principal analisar os Arranjos Produtivos Locais de Fitoterápicos e Fitocosméticos e sua importância à luz das teorias do desenvolvimento regional em convergência com documentos da SEPLAN-CTI e do IBGE que mostra os dados da evolução econômica dos municípios do Arranjo. Quanto aos objetivos específicos visamos: a) Descrever os arranjos existentes e a sua contribuição na produção de Fitoterápicos e Fitocosméticos no Estado; b) Analisar os indicadores econômicos das regiões do arranjo mostrando a sua evolução ao longo dos anos, atrelando com as teorias econômicas do desenvolvimento regional; c) Propor as melhorias desses arranjos com base em estudos econômicos, para aumentar a produtividade do setor na região dos arranjos.

De forma geral, este trabalho apresenta os Arranjos de Fitoterápicos e Fitocosméticos e sua importância à luz das Teorias do Desenvolvimento Regional, além disso, traz análises documentais de órgãos e de outros autores fazendo um balanço de seu papel para o desenvolvimento regional do Estado do Amazonas e fazendo deste setor um dos pilares centrais da economia do Estado do Amazonas. A justificativa do trabalho vem com a intenção de sensibilizar os agentes econômicos do estado para que se tenham mais pesquisas para a ampliação da fomentação do setor na economia estadual.

ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS, FITOTERÁPICOS E FITOCOSMÉTICOS

Segundo Costa (2010) no Brasil o apoio às regiões carentes de uma estrutura produtiva de sua economia, fez crescer um termo muito conhecido nos últimos anos no país os APLs - Arranjos Produtivos Locais; que tem algumas definições peculiares; como uma espécie de guarda-chuva capaz de abrigar uma ampla diversidade de agentes produtores e consumidores capazes de se relacionar para definir o fluxo de bens e serviços em um determinado local. No entanto Cassiolato (2003) diz que os APLs são: Aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais com foco em um conjunto específico de atividades econômicas que apresentam vínculos mesmo que incipientes. Geralmente envolvem a participação e interação de empresas que podem ser desde produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultorias e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros, e suas variadas formas de representação e associação.

Neste caso, cada região ou localidade é diferente pelos seus atributos próprios.

Assim, não é possível um único modelo generalizado de inovação. Cada região ou localidade terá que criar as condições e políticas segundo suas especificidades. Assim várias formas institucionais de arranjo inovadores com vistas ao desenvolvimento regional veem sendo aplicadas em várias regiões do mundo. Entre elas, destacam-se as incubadoras de empresas os parques tecnológicos e grande família denominada Arranjo Produtivos Locais. Estes formatos estão predominantemente orientados para as atividades centralizadas ou urbanas (industriais ou de serviços), com pouca ênfase nas atividades agrárias (DINIZ et al., 2006).

De acordo com a ANVISA (2004), fitoterápico é: “todo medicamento obtido empregando-se exclusivamente matérias-primas vegetais com finalidade profilática, curativa ou para fins de diagnóstico, com benefício para o usuário. É caracterizado pelo conhecimento da eficácia e dos riscos de seu uso, assim como pela reprodutibilidade e constância de sua qualidade. É o produto final, acabado e rotulado. Na sua preparação, podem ser utilizados adjuvantes farmacêuticos permitidos na legislação vigente.

Os Fitocosméticos são cosméticos cujos princípios ativos são extratos integrais de vegetais, óleos vegetais ou mesmo partes do vegetal, normalmente tendo como ponto de partida um fitoterápico. Têm como apelo e objetivo fornecer produtos que não agredam o organismo e utilizando matérias-primas da flora brasileira, que apresenta uma infinidade de plantas com as mais diversas finalidades terapêuticas. O termo fito vem do latim e significa planta. Portanto, fitocosmético é um produto que tem a função de conservar ou melhorar a aparência da pele ou dos cabelos utilizando-se, para isso, de derivados de plantas (CAPEZ, 2012).

APL'S E O DESENVOLVIMENTO REGIONAL

O Desenvolvimento Regional é um processo algo relevante para qualquer região; ainda mais quando temos um cenário de regiões carentes de incentivos e isso não é diferente no Estado do Amazonas. A importância de se pensar variáveis que facilite o processo desenvolvimentista da região como a: pesquisa científica, incentivos dos agentes públicos de todas as esferas; municipais, estaduais, federais e além de se ter o conhecimento dos recursos naturais e a utilização dos mesmos facilitam o processo (PIMENTEL, 2017). Existem casos de APLs voltados para o desenvolvimento competitivo de setores exportadores, por exemplo, poder-se-ia desenvolver algumas ações específicas dentro de cada eixo. No eixo inovação e tecnologia, podendo se focar na infraestrutura de serviços de certificação e normatização, no desenvolvimento de marca própria e em design; no eixo de gestão e cooperação, fomentam a criação de consórcios de exportação; no eixo financiamento e investimento, em linhas de crédito para exportação; e no eixo de formação e capacitação, promover o fortalecimento de capacitações para inovar

(CASSIOLATO 2003).

Como citado anteriormente para que um arranjo consiga êxito deverá ter um foco na sua estruturação; como capacitação da mão de obra o mais essencial, mercado alvo e investimento na capacidade de produção dos seus produtos, situações enfrentadas por outros estados como Minas Gerais e Paraná nos falam o seguinte: Os argumentos podem ser ilustrados com dois exemplos concretos referentes aos Estados do Paraná e de Minas Gerais. Tome-se, primeiramente, uma recente pesquisa direta realizada pelo Ipardes, em 22 APLs existentes no Estado, cujo objetivo era identificar os problemas enfrentados pelos gestores dessas aglomerações. O maior problema apontado pelos APLs, em 19 dos 22, foi à capacitação da mão de obra nos níveis técnico, operacional e tecnológico. Este certamente é um ponto central para compreendermos que a necessidade de um APL é um problema de natureza nacional e regional, mas não local. A qualificação da força de trabalho, entendendo que há uma questão federativa aqui envolvida, não poderá ser resolvida apenas no âmbito do próprio município onde se localiza o APL (CRUZ et al., 2011).

A gestão dos arranjos é destacada como um elemento essencial para o surgimento, manutenção e sucesso econômico de APLs. Quando se é identificado como fatores que diferenciam os APLs dos demais formatos de organização e aglomeração produtiva suas vantagens competitivas locais, dentre as quais se destacam, no plano de gestão, a cooperação multilateral e institucionalizada que dará ao arranjo capacidade de reação coletiva às ameaças e oportunidades devido ao planejamento de ações (FUINI, 2014). São aplicados alguns filtros e critérios estatísticos para a definição de variáveis de controle. Dessa forma, a compilação desse conjunto de informações possibilita a classificação dos arranjos produtivos, considerando-se a sua participação no emprego do setor para a região definida, bem como a sua importância para o desenvolvimento local. Em síntese, os APLs são enquadrados na seguinte tipologia: Núcleo de Desenvolvimento Setorial e Regional, Vetor de Desenvolvimento Local, Vetor Avançado, Embrião de arranjo produtivo (MARIANI et al., 2014).

DESENVOLVIMENTO ENDÓGENO

A Teoria do Desenvolvimento Endógeno surge como contraposição aos modelos clássicos de crescimento, que levariam inevitavelmente a um estado estacionário da economia, situação que iria contra a premissa de que, para haver desenvolvimento real, é necessário que se estabeleça uma dinâmica de formação de produtividade crescente. Assim, a teoria do Desenvolvimento Endógeno considera, em linhas gerais, que o desenvolvimento está relacionado à utilização, execução e valorização de recursos locais e à capacidade de controle do processo de acumulação, possibilitando a geração de rendimentos crescentes, por meio do uso de recursos disponíveis e da introdução de inovações, garantindo criação de riqueza

e melhoria do bem-estar (ARAÚJO, 2014).

De acordo com Amaral Filho, (2008) o sistema produtivo local está para o desenvolvimento local assim como o desenvolvimento local está para o sistema produtivo local, ou seja, ambos mantêm relações de reciprocidade, e relações de causas e efeitos de maneira acumulativa. Não parece ser mais razoável de se colocar o desenvolvimento local em função de algum sistema produtivo, o qual se encontra dentro do contexto desse desenvolvimento. Considerando os APLs como os “centros dinâmicos” do desenvolvimento local, podemos imaginar um processo continuado que começa na mobilização dos territórios para o desenvolvimento, através da construção de redes de atores locais, visando à criação de ambientes favoráveis, até a constituição de redes de empresas, que resultará na elevação dos níveis de adensamento empresarial, de especialização produtiva e de dinamismo econômico e social dos territórios.

O modelo pode ser definido como desenvolvimento realizado de baixo para cima, ou seja, partindo das potencialidades socioeconômicas originais do local, no lugar de um modelo de desenvolvimento de cima para baixo, isto é, partindo do planejamento e intervenção conduzidos pelo Estado nacional. Essa última modalidade pode ser associada àqueles casos de implantação de grandes projetos estruturantes (do tipo petroquímico, etc.) e que procura satisfazer a coerência de uma matriz de insumo-produto nacional. (Ibidem, p. 4. 2016).

A política de desenvolvimento local tende a superar os desequilíbrios através do fomento de todos os territórios, constituindo-se num jogo de soma positiva, capaz de tirar proveito do potencial de desenvolvimento existente no território. O mecanismo dinamizador seria representado pela resposta dos atores locais aos desafios colocados pelo aumento da competitividade. Desenvolvimento Econômico Local é:

O processo de crescimento e mudança estrutural que ocorre em razão da transferência de recursos das atividades tradicionais para as modernas, bem como pelo aproveitamento das economias externas e pela introdução de inovações, determinando a elevação do bem-estar da população de uma cidade ou região. Este conceito está baseado na ideia de que localidades e territórios dispõem de recursos econômicos, humanos, institucionais e culturais, bem como de economias de escala não aproveitadas, que formam seu potencial de desenvolvimento. (BARQUERO, 2008 apud OLIVEIRA, 2014, p.6-7)

O novo cenário econômico mundial, marcado pelo acirramento da competitividade no mercado internacional e pela difusão da tecnologia da informação e comunicação, tem levado as empresas a concentrarem suas estratégias no desenvolvimento de sua capacidade inovativa, buscando inserção mais competitiva no mercado global. Ou seja, o dinamismo do mercado faz com que as firmas busquem constantemente novas estratégias, conhecimentos, competências e capacidades produtivas que as diferenciem e que lhes coloquem à frente nas novas situações que o mercado oferece. A empresa passa a ser definida como uma organização voltada para aquisição de

conhecimento específico de suas atividades em um contexto institucional em nível regional e global (CAMPOS et al., 2005).

TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E REGIONAL

As Teorias do Desenvolvimento Econômico é o embasamento da parte econômica deste trabalho. Será abordado neste tópico teorias de alguns autores sobre o desenvolvimento econômico e regional. Autores como Rostow se destacou por mostrar as etapas básicas para o desenvolvimento; Schumpeter se pautou no avanço tecnológico como variável chave para o desenvolvimento econômico; Myrdal mostra as disparidades entre os países através da acumulação das suas atividades econômicas e por fim Hirschman teve como finalidade de provocar uma reflexão acerca dos modelos de gestão e desenvolvimento criados e utilizados pelos governos para alavancar o crescimento econômico e desenvolvimento social das nações subdesenvolvidas. Esses autores contribuíram para que entendamos o como é complexo o processo de Desenvolvimento Econômico de uma região, pois ela é pautada em processos e fases que em determinadas situações podem demorar ou não, mas que mostram o que devem ser feitos para ser possível para superar essas etapas.

Rostow propõe uma teoria mais dinamizada da produção, baseada na observação de sociedades realmente existentes, e não em modelos teóricos que consideram o desenvolvimento econômico como um processo de desdobramentos logicamente encadeados em etapas que se articularam. Suas ideias foram influenciadas pela sucessão de diferentes momentos históricos que caracterizaram o desenvolvimento europeu, tais como a Revolução Industrial, a Segunda Guerra Mundial e a reconstrução no período do pós-guerra. (MADUREIRA, 2015).

A teoria rostowiana aponta que, ao se impulsionar o desenvolvimento para os demais países, as economias consideradas desenvolvidas, além de expandir ideais capitalistas, poderiam auxiliar as demais com empréstimos e auxílio técnico. As cinco etapas do desenvolvimento de Rostow são: A primeira é a Sociedade tradicional (traditional society); A segunda são as condições para o arranco ou a decolagem (transitional stage); O terceiro é o arranco (take-off); A quarta é a marcha para a maturidade (drive to maturity); a quinta e a última era do consumo em massa (high mass consumption). No que tange à primeira etapa, está se refere à sociedade tradicional, a qual é definida em relação à sociedade moderna e se identifica liminarmente pela insuficiência de recursos (SANTOS SILVA, 2004 apud NIEDERLE et al., 2016). Na segunda etapa, encontra-se uma sociedade em processo de transição, na qual surgem os primeiros sintomas do que o autor considera “o princípio do arranco ou decolagem”. Diferentemente da primeira fase, onde a produtividade é limitada, nesta etapa busca-se romper com os fatores que determinam rendimentos decrescentes,

sobretudo mediante o aumento da especialização do trabalho e a modernização tecnológica.

Na terceira fase, que o autor chama de “arranco”, o desenvolvimento sobrepõe-se às resistências e bloqueios que limitavam as mudanças econômicas e sociais já ocorridas na segunda fase. (MORAIS et al., 2010). Da mesma forma, também a quarta etapa, que o autor chama de “marcha para a maturidade”, agrega o aumento da tecnologia moderna, o incentivo à produção e a busca pela diversificação de produtos. A mão de obra reduz-se ainda mais no campo, em contraponto ao aumento da mão de obra especializada nos centros urbanos. Assim, graças a vários incentivos, sobretudo por parte do Estado, alguns bens anteriormente importados passam a ser produzidos internamente.

Schumpeter, em sua obra Teoria do Desenvolvimento Econômico, ele defende um pensamento bem particular sobre o que ele chamou de fenômeno fundamental do desenvolvimento. Procurando se esquivar da simples história econômica e da parte estática da teoria, a saber, o fluxo circular, Schumpeter relacionou o processo de desenvolvimento econômico a mudanças endógenas e descontínuas na produção de bens e serviços. Em sua análise, destaca-se a figura do empreendedor ou de empresário schumpeteriano como agente fundamental do processo de desenvolvimento econômico (DOMINGUES, 2012). Mudanças que geram desenvolvimento acontecem no lado da oferta, ou seja, é a esfera produtiva que conduz todo o processo. Mas o que é necessário para produzir? Produzir é combinar materiais e forças ao nosso alcance. Para produzir coisas novas ou as mesmas coisas de forma diferente devemos combinar diferentemente materiais e forças. Essas são as novas combinações que podem acontecer de forma gradativa ou abrupta. Quanto as novas combinações surgem de forma repentina e descontínua, há o fenômeno do desenvolvimento econômico. Schumpeter definia como desenvolvimento:

Entenderemos por “desenvolvimento”, portanto, apenas as mudanças da vida econômica que não lhe forem impostas de fora, mas que surjam de dentro, por sua própria iniciativa. Se concluir que não há tais mudanças emergindo na própria esfera econômica, e que o fenômeno que chamamos de desenvolvimento econômico é na prática baseado no fato de que os dados mudam e que a economia se adapta continuamente a eles, então diríamos que não há nenhum desenvolvimento econômico. Pretenderíamos com isso dizer que o desenvolvimento econômico não é um fenômeno a ser explicado economicamente, mas que a economia, em si mesma sem desenvolvimento, é arrastada pelas mudanças do mundo à sua volta, e que as causas e, portanto, as explicações do desenvolvimento devem ser procuradas fora do grupo de fatos que são descritos pela teoria econômica. (NIEDERLE et al., 2016, p.20).

Essas novas combinações podem objetivar a introdução de um novo produto, de um novo método, a abertura de um mercado, a conquista de novas matérias-primas ou o estabelecimento de uma nova organização produtiva. Ao ocorrerem novas combinações, elas ocasionam alterações sociais e econômicas. Em um sistema monopolista, surgem dentro das grandes corporações e em um sistema

socialista, as novas combinações surgem de forma a não provocar consequências socioeconômicas. Cabe aqui ressaltar a distinção entre inovações e novas combinações. Inovações são descobertas científicas que nem sempre influenciam a economia, ao passo que as novas combinações dos fatores de produção, oriundas ou não de inovações recentes ou passadas, desencadeiam o desenvolvimento econômico (DOMINGUES, 2012).

Hirschman considera que nos países tidos como retardatários, ou seja, que ainda não atingiram o desenvolvimento é preciso criar as condições para que este se manifeste o que dificilmente acontece de uma forma espontânea. Mesmo considerando-se em desacordo com grande parte da literatura existente sobre o desenvolvimento, ele defende que se um país subdesenvolvido não consegue se suprir das características necessárias ao desenvolvimento (como capital, educação tecnológica, sistema bancário adequado e infraestrutura), isso se dá, em função da dificuldade desse país em tomar decisões para que os pré-requisitos fundamentais para o desenvolvimento possam ser estabelecidos. Hirschman contesta o desenvolvimento através de um grande impulso. Defende uma estratégia planejada de desenvolvimento para regiões deprimidas mediante investimentos em setores específicos, sinalizando para os agentes locais e regionais os elos não preenchidos da cadeia produtiva que podem ser ocupados pelas supostas, reservas ocultas de força de trabalho, poupança e capacidade empresarial. Na sua hipótese o investimento ou incentivo, pelo Estado, ao desenvolvimento das indústrias motrizes geram efeitos em cadeia, tanto nos elos retroativos quanto nos prospectivos da cadeia produtiva. (SILVA, 2010).

Foi no contexto pós-segunda guerra mundial, em 1956, que Myrdal reescreveu sua obra “Teoria Econômica e Regiões Subdesenvolvidas”, difundindo a teoria da causação circular e acumulativa. Segundo a teoria, o círculo vicioso do atraso econômico e da pobreza só pode ser interrompido através de intervenções do Estado que promovam crescimento econômico com integração nacional. O autor deixa claro que essa cláusula imposta ao crescimento econômico, a integração nacional, é uma peça fundamental do modelo, cuja ausência ou insuficiência acarreta a continuidade do processo de causação circular. (CARVALHO et al., 2007). Myrdal acredita que os países precisam elaborar um plano estratégico de intervenção nas forças de mercado, de modo a condicioná-las a alavancar rumo ao progresso social. Em países subdesenvolvidos é aceitável que os governos intervenham na economia e assumam várias funções que estimulem o desenvolvimento buscando uma melhora no padrão de vida da população. Para o autor pode ser descrito da seguinte maneira:

O progresso econômico cria as condições para a solidariedade regional, que se traduz em políticas equalizadoras. Estas por sua vez sustentam o crescimento econômico e referem-se a um estágio do processo cumulativo. Superficialmente, estas políticas tornam-se o marco de um Estado Nacional em alto nível de integração. Para Myrdal é fundamental e indispensável a ação estatal para controlar as forças de mercado e evitar a ação concentradora das mesmas,

apesar das dificuldades de aplicação das mesmas, devido às disparidades dentro e entre países, que são causa e efeito uma da outra em um processo de causalção circular cumulativa (MADUREIRA, 2015 p.7).

Nesses termos, fazem-se necessárias medidas que compensem os back wash effects e incentivem o investimento e a alocação de capitais para setores como de infraestrutura, transportes, tecnologia agrícola etc. (MADUREIRA, 2015).

FITOTERÁPICOS E FITOCOSMÉTICOS NO ESTADO DO AMAZONAS

De acordo com a SEPLAN-CTI (2009), no Estado do Amazonas se indicou as potencialidades de Arranjos Produtivos Locais (APLs) para a geração de emprego e renda em diversos setores econômicos, entre eles, o da bioindústria formado pelos segmentos de fitoterápicos, fitocosméticos e fitofármacos. Foi o resultado da visão prospectiva de um grupo representativo de diversos segmentos sociais, da sua consciência de cidadania, comprometimento e inabalável confiança na possibilidade de concretização de um projeto, objetivando o desenvolvimento econômico baseado na exploração sustentada dos recursos naturais da região.

Os estudos de projeção para o Estado do Amazonas, segundo avaliação da secretaria sugerem que em 10 anos, o Amazonas poderá estar participando do mercado com uma parcela de US\$20,8 bilhões de dólares, dos quais serão agregados na região US\$11 bilhões de dólares com a geração de 357.000 postos de trabalho, com uma receita de US\$653 milhões de dólares em impostos estaduais diretos e indiretos. Os problemas enfrentados pelo Estado para o processo desenvolvimentista são semelhantes em outros estados da federal e são descritos dessa maneira:

Tomando-se como base os produtores do Amazonas, pode-se afirmar que o nível de conhecimento é baixo em relação a outros estados e pior quando se compara a outros países mais eficientes. Um dos fatores é o baixo nível de capacitação técnica dos produtores, e a precária assistência técnica. Assim, é necessário estimular novos conhecimentos sobre o uso da biodiversidade, com a formação de uma nova geração de profissionais diferenciados com visão Inter, multi e transdisciplinar, que possam produzir conhecimentos, estabelecerem bioindústrias, obterem produtos biotecnológicos novos, desenvolverem processos e tecnologias de produção, conservação e validação da utilização terapêutica, cosmética e de nutrição das plantas estudadas e que esses fatores interfiram positivamente no atual estágio de desenvolvimento econômico da sociedade amazonense (SEPLAN-CTI, 2009, p.29-30).

As cidades que compõem os Arranjos de Fitoterápicos e Fitocosméticos são as cidades de Barreirinha, Manaquiri, Presidente Figueiredo e Silves. A Figura 1 mostra um mapa do estado e onde se localizam os municípios preenchidos de azul no mapa.

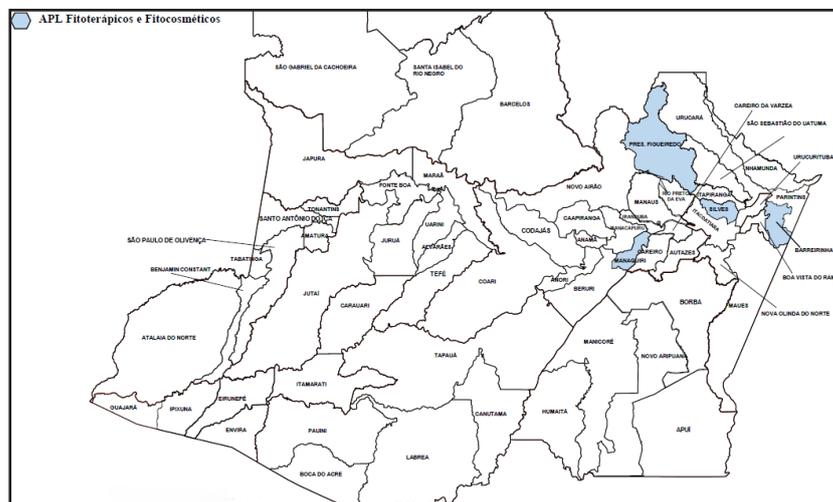


Figura 1 - Localização dos municípios dos APLs de Fitoterápicos e Fitocósméticos.

Fonte: SEPLAN-CTI, 2009

A organização desses arranjos se divide em quatro categorias: 1 - Fornecedor de Matérias-primas: Extrativismo; inicialmente está num estágio de coleta predatória, por falta de conhecimento de técnicas adequadas de manejo florestal e de cuidados com a qualidade e padronização do produto. Trabalha de forma isolada. Agricultora; baixa produtividade; falta de técnicas agrícolas mais adequadas para obtenção de um melhor padrão de qualidade da matéria-prima. Trabalha de forma isolada; 2 - Usina de extração de óleo bruto: Extração de óleo de pau rosa e copaíba, semente de andiroba, entre outras, e estão situadas nos municípios do interior do Estado; 3 - Indústria de refinamento de óleos vegetais: Lidam com a elaboração de produtos naturais como matéria-prima para a utilização nas indústrias de cosméticos, alimentícias, farmacêuticas, fitos-fármacos, dentre outras; 4 - Indústria de fitoterápicos e fitocósméticos: No cenário tecnológico-industrial existem três empresas implantadas no Estado que trabalham com fitoterápicos que são a Pronatus, a Amazon Ervas e a Phármacos. Nesse estágio são utilizados como matérias-primas; amor crescido, jaborandi, crajiru, mangarataia, unha de gato, copaíba, urucum, entre outras. Também existem empresas de perfumaria que além de utilizarem essências naturais, utilizam embalagens.

Os produtos industriais de fitoterápicos e fitocósméticos; esses produtos são muito apreciados pelo mercado exterior e local e são divididos da seguinte forma, os Fitoterápicos são: Xaropes; Chás; Unguentos; Emplastros; Tinturas; Cápsulas; Pomadas; Cremes; Soluções; Pós. Fitocósméticos são: Óleos Fixos; Extratos Vegetais; Óleos Essenciais; Corantes; Xampus; Cremes; Sabonetes; Colônias; Perfumes; Batons; Maquiagens; Desodorantes; Dentifrícios; Óleos; Talcos; Sais; Loções.

Evolução do PIB nominal entre 2010-2015			
CIDADES	PIB (em milhões de R\$)	CIDADES	PIB (em milhões de R\$)
MANAQUIRI	R\$ 124.174,00	MANAQUIRI	R\$ 231.337,45
BARREIRINHA	R\$ 117.893,00	BARREIRINHA	R\$ 205.900,34
PRESIDENTE FIGUEIREDO	R\$ 314.535,00	PRESIDENTE FIGUEIREDO	R\$ 760.557,65
SILVES	R\$ 48.370,00	SILVES	R\$ 104.903,15

Tabela 1: Evolução do PIB nominal entre 2010-2015

Fonte: IBGE, (2015).

Como podemos observar na Tabela 1 mostra a evolução do PIB nominal dos municípios em que os Arranjos de Fitoterápicos e Fitocosméticos são contemplados. Os municípios tiveram crescimento médio de 48,6% em um período de 5 anos. Manaquiri teve o maior crescimento real; cerca de 53,67% e Presidente Figueiredo teve o menor crescimento entre os citados na tabela acima, cerca de 41,35%.

Evolução do PIB per capita entre 2010-2015			
CIDADES	PIB (em R\$)	CIDADES	PIB (em R\$)
MANAQUIRI	R\$ 5.468,63	MANAQUIRI	R\$ 8.141,96
BARREIRINHA	R\$ 4.312,08	BARREIRINHA	R\$ 6.716,04
PRESIDENTE FIGUEIREDO	R\$ 11.597,48	PRESIDENTE FIGUEIREDO	R\$ 23.179,25
SILVES	R\$ 5.727,64	SILVES	R\$ 11.551,94

Tabela 2: Evolução do PIB per capita entre 2010-2015

Fonte: IBGE, (2015).

Como podemos observar na Tabela 2 mostra a evolução do PIB per capita dos municípios em que os Arranjos de Fitoterápicos e Fitocosméticos são contemplados. Os municípios tiveram crescimento médio no seu PIB per capita em cerca de 57,74% em um período de 5 anos. Manaquiri teve o maior crescimento real; cerca de 67,16% e Silves teve o menor crescimento entre os citados na tabela acima, cerca de 49,58%.

Evolução do PIB do setor primário entre 2010-2015			
CIDADES	PIB (em milhões de R\$)	CIDADES	PIB (em milhões de R\$)
MANAQUIRI	R\$ 53.493,00	MANAQUIRI	R\$ 98.105,09
BARREIRINHA	R\$ 21.195,00	BARREIRINHA	R\$ 44.492,33
PRESIDENTE FIGUEIREDO	R\$ 51.177,00	PRESIDENTE FIGUEIREDO	R\$ 154.527,49
SILVES	R\$ 14.365,00	SILVES	R\$ 46.548,58

Tabela 3: Evolução do PIB do setor primário entre 2010-2015

Fonte: IBGE, (2015).

Como podemos observar a Tabela 3 mostra a evolução do PIB nominal do primeiro setor nos municípios em que os Arranjos de Fitoterápicos e Fitocosméticos são contemplados em sua maioria. Os municípios tiveram crescimento médio no setor de cerca de 32,17% em um período de 5 anos. Manaquiri tem a maior participação do primeiro setor em relação ao PIB nominal cerca de 44,37% enquanto o município de Presidente Figueiredo teve o menor crescimento entre os citados na tabela acima, cerca de 20,31% do primeiro setor em relação ao PIB nominal.

Para encontrarmos uma ligação entre o PIB nominal e o PIB do primeiro setor onde os Arranjos estão localizados neste setor. Para compreendermos essa relação precisamos fazer uma correlação estatística entre o PIB nominal geral dos municípios com os do setor de primário dos mesmos. Em relação ao ano de 2010 a correlação é média com cerca de 0,68406. Enquanto no ano de 2015 a correlação é de 0,91944 considerada muito forte; o que isso quer dizer que o crescimento geral do PIB nominal dos municípios foi impulsionado pelo primeiro setor, então os arranjos tiveram uma contribuição significativa para o setor primário, tão logo para o PIB nominal.

Evolução do PIB nominal do setor secundário entre 2010-2015			
CIDADES	PIB (em milhões de R\$)	CIDADES	PIB (em milhões de R\$)
MANAQUIRI	R\$ 3.763,00	MANAQUIRI	R\$ 7.476,43
BARREIRINHA	R\$ 3.709,00	BARREIRINHA	R\$ 6.609,07
PRESIDENTE FIGUEIREDO	R\$ 83.992,00	PRESIDENTE FIGUEIREDO	R\$ 254.060,83
SILVES	R\$ 2.047,00	SILVES	R\$ 3.865,03

Tabela 4: Evolução do PIB nominal do setor secundário entre 2010-2015

Fonte: IBGE, (2015).

Como podemos observar a Tabela 4 mostra a evolução do PIB nominal do segundo setor nos municípios em que os Arranjos de Fitoterápicos e Fitocosméticos são contemplados em sua maioria. Os municípios tiveram crescimento médio no setor de cerca de 48,11% em um período de 5 anos. Barreirinha teve a maior participação do segundo setor em relação ao PIB nominal cerca de 56,11% enquanto o município de Presidente Figueiredo teve o menor crescimento entre os citados na tabela acima, cerca de 33,05% do segundo setor em relação ao PIB nominal.

Para encontrarmos uma ligação entre o PIB nominal (na Tabela 1) e o PIB do segundo setor na (Tabela 4) onde os Arranjos estão localizados neste setor. Para compreendermos essa relação precisamos fazer uma correlação estatística entre o PIB nominal geral dos municípios com os do setor de secundário deles. Em relação ao ano de 2010 a correlação é muito forte com cerca de 0,95939. Enquanto no ano de 2015 ficou ainda mais forte; neste caso a correlação é de 0,98242 considerada muito

forte; o que isso quer dizer que o crescimento geral do PIB nominal dos municípios foi impulsionada também pelo segundo setor, então os arranjos neste setor também tiveram uma contribuição significativa para o setor primário, tão logo para o PIB nominal.

METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos deste trabalho possuem abordagens quali-quantitativa por ser uma forma adequada para entender a relação teórica do desenvolvimento regional a partir dos Arranjos Produtivos Locais. Quanto à natureza, possui características quali-quantitativa, pois ela mostra números dos municípios e também porque foi feita uma correlação estatística entre o crescimento do PIB nominal dos municípios e os PIBs dos setores primário e secundário onde se concentra a maioria dos arranjos.

A pesquisa analisa os fenômenos documentados e artigos do setor de fitoterápicos e fitocosméticos no Estado do Amazonas. A pesquisa dos dados será por meio de pesquisa bibliográfica e documental. É documental pois esta monografia foi buscar informações em órgãos como a SEPLAN-CTI que inclui artigos e registros documentais sobre a situação dos Arranjos Produtivos Locais do setor de Fitoterápicos e Fitocosméticos no Estado do Amazonas e do IBGE; que traz uma análise dos dados sobre os dados econômicos dos municípios em que se localizam os arranjos. Além disso, ela é considerada uma pesquisa bibliográfica pois ela vai utilizar autores de revistas, livros e artigos como: Monteiro da Costa (2010); um dos exemplares mais completos sobre APLs no Brasil, Niederle (2010) que explicará da aplicação das teorias do desenvolvimento econômico.

ANÁLISE DE RESULTADOS

Relembrando o foco central da pesquisa que dispunha a verificar a importância dos APLs de Fitoterápicos e Fitocosméticos para o Desenvolvimento Econômico do Estado do Amazonas, é válido destacar alguns pontos que possam explicar como os arranjos podem contribuir para o desenvolvimento econômico estadual.

Os Arranjos Produtivos Locais (APLs), são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais com foco em um conjunto específico de atividades econômicas. Fitoterápico é: “todo medicamento obtido empregando-se exclusivamente matérias-primas vegetais com finalidade profilática, curativa ou para fins de diagnóstico, com benefício para o usuário. Os Fitocosméticos são cosméticos cujos princípios ativos são extratos integrais de vegetais, óleos vegetais ou mesmo partes do vegetal, normalmente tendo como ponto de partida um fitoterápico. Os conceitos básicos são importantes, pois através dele podemos delimitar, planejar e

organizar seguimentos de estudos.

O Desenvolvimento Regional é uma teoria econômica relevante para qualquer região que necessita de atenção para o seu progresso. A importância de se pensar em soluções que ponham em prática a fomentação do processo desenvolvimentista da região como a: pesquisa científica, incentivos dos agentes públicos de todas as esferas; municipais, estaduais, federais e além de se ter o conhecimento dos recursos naturais, em síntese a melhor relação entre os agentes econômicos facilita o processo. Outro fator é gestão dos arranjos, que são essenciais para o surgimento, manutenção e sucesso econômico dos mesmos. Portanto, os Arranjos Produtivos Locais são enquadrados nas seguintes categorias: Núcleo de Desenvolvimento Setorial e Regional, Vetor de Desenvolvimento Local, Vetor Avançado e embrião de arranjo produtivo.

O Desenvolvimento Endógeno surge como contraposição aos modelos clássicos de crescimento, que levam ao estado estacionário da economia, situação que iria contra a premissa de que, para haver desenvolvimento real. Assim, o estudo sobre Desenvolvimento Endógeno considera, em linhas gerais, que o desenvolvimento está relacionado à utilização, execução e valorização de recursos locais e a capacidade de controle do processo de acumulação, possibilitando a geração de rendimentos crescentes, por meio do uso de recursos disponíveis e da introdução de inovações, garantindo criação de riqueza e melhoria da sociedade local. O modelo pode ser definido como desenvolvimento realizado de baixo para cima, ou seja, partindo das potencialidades socioeconômicas originais do local, no lugar de um modelo de desenvolvimento de cima para baixo, isto é, partindo do planejamento e intervenção conduzidos pelo poder central do país.

O estudo histórico de autores que tiveram êxito de propor melhorias econômicas para as sociedades de suas épocas, foram essenciais na contribuição deste trabalho, além de embasar economicamente essa monografia. O Arranjo Produtivo local nada mais é do que uma vertente de aplicações teóricas que surgiram através dos estudos de alguns desses autores. Esses autores foram selecionados, pois, são pioneiros no estudo do desenvolvimento econômico e regional. Por exemplo: Rostow se destacou por mostrar as etapas básicas para o desenvolvimento; Schumpeter se pautou no avanço tecnológico como variável chave para o desenvolvimento econômico; Myrdal mostra as disparidades entre os países através da acumulação das suas atividades econômicas e, por fim, Hirschman teve como finalidade provocar uma reflexão acerca dos modelos de gestão e desenvolvimento criados e utilizados pelos governos para alavancar o crescimento econômico e desenvolvimento social das nações subdesenvolvidas.

A Formação de Núcleo Estadual de APLs, uma das vertentes da estratégia de atuação do Governo Federal para o desenvolvimento do País, consiste na realização de ações integradas de políticas públicas, para Arranjos Produtivos Locais (APLs). A estratégia é mudar a lógica individualizada de atuações dos vários órgãos

governamentais e não governamentais, que atuam com o tema do desenvolvimento local e regional, e complementar com os APLs, o aumento da competitividade das diversas cadeias produtivas, que já vem sendo realizada por diversos órgãos do governo e muitas outras instituições de apoio. A partir do reconhecimento da necessidade de somar esforços, em busca do desenvolvimento do País, iniciou-se uma articulação entre os órgãos interessados, com vista à elaboração de uma estratégia de atuação conjunta.

No Estado do Amazonas observou-se as potencialidades de Arranjos Produtivos Locais (APLs) para a geração de emprego e renda em diversos setores econômicos, entre eles, o da bioindústria formado pelos segmentos de fitoterápicos, fitocosméticos e fitofármacos. Os estudos de projeção para o Estado do Amazonas, segundo avaliação da secretaria, sugerem que em 10 anos, o Amazonas poderá participar do mercado com uma parcela de US\$20,8 bilhões de dólares, dos quais serão agregados na região US\$11 bilhões de dólares com a geração de 357.000 postos de trabalho, com uma receita de US\$653 milhões de dólares em impostos estaduais diretos e indiretos. A análise dos dados econômicos do municípios onde se localizam os arranjos que são: Barreirinha, Manaquiri, Presidente Figueiredo e Silves, foram feitas a partir de análises com as informações disponibilizadas pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; essa análise consistiu em explicar a evolução do PIB nominal no ano de 2010 até 2015 e, também, a evolução do PIB per capita que é a divisão do PIB nominal e número de habitantes do município; esta é uma das formas de se analisar o nível de renda do município. Além das análises citadas foi comprimida em tabelas, observar as Tabelas 1,2,3 e 4; onde nelas contém esses dados dos PIB nominal, do PIB per capita e dados econômicos dos setores primário e secundário dos anos de 2010 e 2015.

Após interpretar as informações das tabelas foi feito uma correlação entre o PIB nominal e os PIBs dos setores primários e secundários nos anos de 2010 até 2015 e o que se pode observar foi uma correlação média em 2010 no setor primário e evoluindo para uma correlação forte no ano de 2015, já no setor secundário a correlação foi de forte, para muito forte em comparação entre esses dois anos em análise. Essa análise serviu para comprovar a participação efetiva do arranjo nos setores primário e secundário na economia desses municípios onde estão os arranjos.

A pesquisa mostrou os fatores que fazem dos Arranjos Produtivos Locais uma solução para o Desenvolvimento Econômico Local. A sua abordagem vai além das visões de empresas individuais, no setor ou na cadeia produtiva estabelecendo um vínculo entre as atividades produtivas e as suas respectivas regiões. Nesse contexto, os Arranjos produtivos Locais (APLs) surgiram como uma alternativa para equilibrar a situação financeira das regiões, visto que, sua base é a cooperação entre os agentes, ou seja, aglomerados. Devido a isso, muitos Estados brasileiros estão adotando os arranjos como uma nova base do desenvolvimento econômico de

suas regiões.

Pode-se comprovar que a contribuição dos arranjos para o crescimento da economia amazonense é importante para dinamizar a economia local, mas o potencial do setor é enorme como já foi falado dos benefícios que os mesmos podem muito mais do que o atual estado do setor. Atualmente, o setor está em expansão e a sua contribuição aumentou com o passar dos anos, mas, ainda tem muito para crescer e ser um dos pilares fundamentais da economia amazonense.

Os Arranjos estão contidos nos setores primários e secundário. E ao analisarmos os dados explicados no final do último tópico da Revisão da Literatura podemos afirmar que os arranjos são importantes para o estado pois é uma maneira de dinamizar a economia estadual fora do eixo da sua capital. As informações que mostram essa evolução estão nas tabelas 1,2,3 e 4 além da análise de correlação estatística entre os setores com o crescimento econômico dos municípios. Dessa forma, pode-se ressaltar que o mercado de fitoterápicos e fitocosméticos só cresce ano a ano no mercado internacional e é cada vez mais importante expandir a produção desses produtos a fim de que ele contribua de forma de participação na receita e no produto agregado do estado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Procurou-se diante da reestruturação produtiva onde os Arranjos Produtivos Locais foram ganhando espaços e de alguns anos atrás; surgindo um novo padrão de crescimento e desenvolvimento. A interação entre os agentes econômicos é a força motriz dos Arranjos Produtivos Locais, e como se verificou no estudo, o termo APLs é um tema novo no contexto brasileiro e muito mais novo ainda no Estado do Amazonas, mas que vem ganhando uma grande visibilidade no Brasil na última década. Procurou-se, assim, evidenciar nesse estudo, as abordagens acerca dos Arranjos Produtivos Locais. Primeiro, foram apresentadas as definições sobre o tema, depois disso foi explicado na literatura os fatores que captam o desenvolvimento local através dos APLs, desenvolvimento endógeno, as teorias do desenvolvimento econômico e regional e, por fim, os Arranjos Produtivos Locais de Fitoterápicos e Fitocosméticos no Estado do Amazonas e os benefícios que esses arranjos podem trazer para o Estado do Amazonas; este último é objeto específico desse estudo.

O procedimento metodológico abordado nesse estudo, atribui-se a utilização do método observacional no qual se analisa metodicamente os impactos e as influências de variáveis no determinado cenário e ou período, neste caso a análise dos arranjos de fitoterápicos e fitocosméticos, verificando o comportamento de cada variável desse durante o período que teve decreto n.º 26.957 de três de setembro de 2007. A apresentação e interpretação de dados foram fundamentais para a análise dos mesmos auxiliando assim na compreensão do cenário dos Arranjos Produtivos Locais. O nível de qualificação em todos os segmentos na sua maioria é ensino

superior, mostrando que o desenvolvimento intelectual dos indivíduos é de extrema importância para essa economia.

Nota-se que a partir do decreto que implantou os arranjos deu-se mais valor a interiorização dos arranjos no Estado do Amazonas. Os segmentos de fitoterápicos e fitocosméticos são considerados como arranjos-chaves como alguns outros. O nível de qualificação é baixo na maioria dos locais e isso é um dos problemas clássicos dos APLs e isso mostra que o desenvolvimento intelectual dos indivíduos é de extrema importância para essa atividade.

No que tange aos programas e ações voltados estes segmentos foi possível verificar a participação das esferas federais, estaduais e municipais de forma mais contundente para o procedimento dos arranjos. Portanto, é possível verificar que o setor dos arranjos estão se tornando um setor fundamental, isso somente poderá evoluir se houver uma melhor interação entre os agentes econômicos para a evolução do setor de fitoterápicos e fitocosméticos, fazendo dele, em médio a longo prazo, um dos pilares da economia amazonense.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Rodrigo da Cruz de. Análise sobre a Monocultura de soja e o desenvolvimento sustentável na Amazônia com base na Teoria do Desenvolvimento Endógeno. Belém, 2014. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br>> Acesso em 22 ago.2017.

AMARAL FILHO, Jair do. Sistemas e Arranjos produtivos Locais: fundamentos evolucionistas. Fortaleza. Centro de Pós-Graduação em Economia-CAEN/UFC, 2008.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disposição sobre o registro de medicamentos fitoterápicos. Resolução RDC nº 48, 16 de março de 2004. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br>> Acesso em 22 ago.

CAPEZ, Lia. O que são fitocosméticos. São Paulo, 2012. Disponível em:<<http://esteticaliacapez.blogspot.com>> Acesso em 22 ago.2017.

CASSIOLATO, José Eduardo. Elementos Para o Desenvolvimento de uma tipologia de APLs: O foco nas Estratégias de Intervenção e Objetivos de Política. 1ed. Rio de Janeiro 2003.

CAMPOS, Antônio Carlos de. CALLEFI, Patrícia; J. B. D. L. D. S. A teoria de desenvolvimento endógeno como forma de organização industrial. Maringá, v. 27, n. 2, p. 163-170, 2005. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br>> Acesso em: 15. Out 2017.

CARVALHO, Amílcar José, WANDERLEY, Lívio Andrade. Ação Pública e Pobreza sobre a Teoria de Myrdal. Salvador abr./jun. 2007. Disponível em: <<http://iefe.sefaz.ma.gov.br>> Acesso em 15 out. 2017.

CRUZ, Bruno de Oliveira; FURTADO Bernardo Alves; MONASTERIO Leonardo; RODRIGUES JÚNIOR Waldery. Economia regional e Urbana: teorias e métodos com ênfase no Brasil. 1ed. Brasília: Ipea, 2011.

DINIZ, Clélio Campolina, CROCCO, Marco. Economia Regional e Urbana: Contribuições Teóricas recentes. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.

DOMINGUES, Ronald. A teoria do desenvolvimento econômico de Schumpeter. Disponível em:<<http://>

www.portalprudente.com.br> Acesso em: 25 set. 2017.

FUINI, Lucas Labigalini - A Governança em Arranjos Produtivos Locais (APLs): Algumas Considerações Teóricas e Metodológicas. Londrina.v.23, n.1, p. 27-83, jan/jun 2014. Disponível:<<http://www.uel.br>> Acesso em: 28 abr. 2017.

IBGE, Cidades. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>> Acesso em 15 abr. 2018.

MARIANI, Marcos Júnior, DA SILVA, Christian Luiz. A mensuração do potencial interno de desenvolvimento de um Arranjo Produtivo Local: uma proposta de aplicação prática metodológica para a mensuração do potencial interno do APL. Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, Curitiba: v. 6, n.2, p. 236-248, maio/ago. 2014. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br>> Acesso em 27 abr. 2017.

MADUREIRA, Eduardo Miguel Prata. Desenvolvimento Regional: Principais Teorias. Revista Thêma et Scientia, Cascavel – Vol. 5, no 2, jul/dez 2015. Disponível em: <<https://www.fag.edu.br>> Acesso em 14 out. 2017.

MONTEIRO DA COSTA, Eduardo José. Arranjos Produtivos Locais, Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional: Arranjos Produtivos Locais, Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional. 1ed. Brasília: Mais Gráfica Editora, 2010, p. 125-129.

MORAIS, Márcio Eduardo S. P; SILVA, Carolina Senra Nogueira da. Análise integrada do Desenvolvimento e etapas do Desenvolvimento Econômico: uma crítica à teoria de Walt Whitman Rostow sobre as etapas do desenvolvimento econômico. Pará de Minas 2010. Disponível em: <<http://periodicos.fapam.edu.br>> Acesso em: 15 out. 2017.

NEAPL. APL de Fitoterápicos e Fitocosméticos. SEPLAN. Manaus set 2009. Disponível em: <http://www.seplancti.am.gov.br/wpcontent/uploads/2016/10/pdp_apl_fitoterap_fitocosm_v_4_0.pdf>. Acesso em 28 abr. 2017.

NIEDERLE, Paulo André, RADOMSKY, Guilherme Francisco Waterloo. Introdução às teorias do desenvolvimento. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016. 118 p. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br>> Acesso em 10 set. 2017.

Nota Técnica nº 004/Secretaria Executiva de Desenvolvimento Econômico SED – DDE

OLIVEIRA, Gevaci Carlos Perroni Gama de. Desenvolvimento Local e Desenvolvimento Endógeno: redes de cooperação. Belém, 2014. Disponível em: <<https://www.fee.rs.gov.br>> Acesso em 22 ago. 2017.

PIMENTEL, Nilson Tavares. O Desenvolvimento Econômico Local I - Amazonas. Manaus: SEPLAN-CTI, 2017. Disponível em: <<http://www.seplancti.am.gov.br>> Acesso em: 28 abr. 2017.

PIMENTEL, Nilson Tavares. Desenvolvimento & Crescimento Econômico. Manaus: SEPLAN-CTI, 2017. Disponível em: <<http://www.seplan.am.gov.br>> Acesso em 28 abr. 2017.

SILVA, Vicente Eudes Veras da, BARROS, Jorge Henrique Costa. Desenvolvimento Local, Cidadania e Economia Social na Cidade de Duque de Caxias. Duque de Caxias 2010. Disponível em:<<https://www.aedb.br>> Acesso em: 15 out. 2017.

A AGRICULTURA FAMILIAR: UMA ANÁLISE DO PRONAF E PAA PARA O ESTADO DO AMAZONAS NO PERÍODO DE 1999-2017

Data de aceite: 13/02/2020

**Michele Lins Aracaty e Silva
Isabela Sousa de Andrade**

RESUMO: Na contramão do sucesso do agronegócio, no Brasil também se destaca a produção agrícola em baixa escala com mão de obra familiar que proporciona desenvolvimento econômico e regional, garante o homem no campo, e apresenta baixo impacto ao meio ambiente. O presente estudo tem por objetivo analisar os investimentos provenientes do PRONAF e PAA de 1999-2017 no Estado do Amazonas. A metodologia consiste no método observacional, natureza descritiva de caráter bibliográfico e documental, de abordagem qualitativa e quantitativa com o uso dos dados do Anuário Estatístico do Crédito Rural e do Sumário Executivo – PAA. Concluiu-se que os investimentos provenientes dos programas são primordiais para o desenvolvimento econômico regional e contribuem primordialmente para a vida do produtor familiar amazonense, constatamos ainda a redução no volume de recursos nos últimos anos bem como a necessidade de reformulação para ampliar o atendimento a um número maior de famílias que vivem da terra.

PALAVRAS-CHAVE: Agricultura Familiar. PRONAF. PAA.

INTRODUÇÃO

A agricultura sempre foi um importante fator para o desenvolvimento do homem na terra, na economia primitiva alimentava-se apenas do que colhia, caçava e pescava. Com o tempo aprendeu a cultivar e a produzir para seu sustento, com isso ele pôde fixar-se na terra e se apropriar da mesma, logo em seguida, veio a divisão social do trabalho e a divisão da sociedade em classes, os interesses difusos, e o poder político do Estado. Criando a base das primeiras civilizações agrícolas.

Em um contexto histórico de evolução do setor rural, a agricultura começou a se modernizar a partir da década de 1950, todavia, se intensificou apenas nas regiões sul e sudeste em 1960. Dos anos 50 e 60, a questão central não era facilitar o acesso à terra aos camponeses, mas quebrar o monopólio da terra por parte de um número restrito de latifundiários, cujo controle e pressão sobre a população rural limitava o crescimento da produção agrícola, impedia a expansão do mercado interno e cerceava o desenvolvimento industrial. Dado nossa formação histórica pautada no latifúndio e na monocultura, a agricultura familiar no Brasil enfrenta muitos desafios.

Nesse sentido, o desenvolvimento da agricultura familiar no Estado do Amazonas esbarra em muitas dificuldades, como

infraestrutura, acesso ao crédito, educação no campo, assistência social, que é quase inexistente, à tecnologia, disparidade produtiva inter-regional, assistência técnica, extensão rural, e acesso à comercialização, que ainda é um grande entrave no Estado. De acordo com os pontos elencados acima, o poder público tem estudado implementar políticas públicas que atendam as especificidades deste setor.

A problemática do estudo surgiu a partir da indagação de qual seria a real contribuição das políticas públicas para esta categoria social, no que diz respeito a geração de emprego e renda, como também sua importância para o desenvolvimento regional? Desse modo, este trabalho objetivou analisar os investimentos provenientes de dois programas voltados para a agricultura familiar: o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

O PRONAF surge com o intuito de fortalecer as atividades desenvolvidas pelo agricultor familiar e inseri-lo no mercado, possibilitando o acesso a modernização do meio produtivo, como também, garantir a permanência do agricultor no campo, garantindo o acesso ao crédito para investimentos na produção. Enquanto o PAA visa incentivar a produção da agricultura familiar por meio de operações de compra a preços que atendam às peculiaridades do mercado regional, fazendo também um resgate e valorização da cultura tradicional, com a participação das famílias agricultoras no processo de desenvolvimento social do país. Para a análise dos mesmos apresentam-se como objetivos específicos: a) descrever a evolução dos investimentos desses programas no Amazonas; b) apresentar o quantitativo de famílias atendidas pelo PAA; c) Identificar as principais culturas beneficiadas pelo PRONAF.

O estudo se justifica em detrimento dos baixos índices de investimentos para o Estado do Amazonas em comparação com as demais regiões do país, sendo necessário uma discussão acerca dos resultados das políticas implementadas nas últimas décadas, a fim de apontar sua real eficácia em promover o desenvolvimento da agricultura familiar local, pois no Amazonas os agricultores carecem de apoio financeiro, tecnológico e social, sendo assim os órgãos públicos devem fazer sua parte; por meio de um maior diálogo e pesquisas acadêmicas será possível uma maior visibilidade para as demandas deste setor.

Por fim, este trabalho está estruturado, além desta introdução, por 4 capítulos. O primeiro enfatiza a fundamentação teórica, onde foram reunidos alguns temas importantes para a esquematização e melhor compreensão do estudo. O segundo, a metodologia. O terceiro trata da análise dos resultados. O quarto, enfim, refere-se à conclusão do estudo.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

AGRICULTURA BRASILEIRA

A agricultura se faz presente desde os primórdios da civilização, os impérios maias, incas e astecas deixaram vestígios de uma agricultura capaz de gerar não apenas a subsistência, como também, um considerável excedente. Homma (2003, p.16) reforça: “Foram essas civilizações que legaram dezenas de plantas que se tornaram universais, como o tomate, a batata inglesa, o milho, o cacau, o fumo, o algodão, bem como a domesticação de animais, como a lhama e a alpaca”, alguns destes produtos bastante valorizados na mesa da família brasileira. A primeira grande atividade agrícola do Brasil se inicia em toda a faixa litorânea, ainda no período colonial com o ciclo de produção da cana-de-açúcar, conforme Prado elenca:

Já se conhecia o bastante do Brasil para esperar que nele a cana-de-açúcar dar-se-ia bem. O clima quente e úmido da costa ser-lhe-ia altamente favorável; e quanto à mão-de-obra, contou-se a princípio com os indígenas que, eram relativamente numerosos e pacíficos no litoral. Estas perspectivas seriam amplamente confirmadas; o único fator ainda ignorado antes da tentativa, a qualidade do solo, revelar-se-ia surpreendentemente propício, em alguns pontos pelo menos da extensa costa. Foi o caso, particularmente do Extremo-Nordeste, na planície litorânea hoje ocupada pelo Estado de Pernambuco; e do contorno da baía de Todos os Santos (o Recôncavo baiano, como seria chamado). Não seriam aliás os únicos: de uma forma geral, toda a costa brasileira presta-se ao cultivo da cana-de-açúcar. (PRADO, 2012, p. 19).

AGRICULTURA FAMILIAR NA AMAZÔNIA

Na Amazônia, a agricultura já era praticada antes mesmo da chegada dos europeus, havia muitas tribos indígenas que viviam do que colhiam e caçavam da natureza como também aprenderam a cultivar alimentos principalmente nas regiões de várzea. As atividades agrícolas antes da chegada de Cristóvão de Colombo em 1492 e de Pedro Álvares Cabral em 1500, já apresentavam um grande avanço nas práticas organizacionais e no conhecimento dos recursos naturais. Altafin (2007) aponta que “foram os índios os primeiros fornecedores de alimentos para o colonizador português, nos anos iniciais da colonização”. Os portugueses começam adentrar o vale amazônico a partir do século XVII.

A base econômica da colonização seria a princípio como das demais regiões do país, a lavoura da cana-de-açúcar. Porém, as condições naturais eram desfavoráveis a empreitada, sendo assim, a conquista da Amazônia seria concebida por meio de outros fatores. E foi exatamente o que aconteceu:

[...] encontraram os colonos na sua floresta um grande número de gêneros naturais aproveitáveis e utilizáveis no comércio: o cravo, a canela, a castanha, a salsaparrilha e sobretudo o cacau. Sem contar as madeiras e produtos abundantes

do reino animal: peixes, caça a tartaruga. Na extração destes produtos encontrará a colonização amazônica sua base econômica. (PRADO, 2012, p. 49).

Nesse período, a mão-de-obra indígena foi primordial, pois estes eram os únicos que possuíam todo o conhecimento acerca da floresta, dos rios e das técnicas de extração das drogas do sertão. “O legado da agricultura indígena na Amazônia compreendia, portanto, o conhecimento da cultura da mandioca, o aproveitamento de centenas de frutas nativas, plantas medicinais, técnicas de caça e pesca, corantes oleaginosos, aromáticos, tóxicos etc.” (HOMMA, 2003, p. 17). Os colonizadores absorveram tais técnicas com os indígenas, e vários destes produtos são atualmente cobiçados pelas indústrias farmacêuticas, de cosméticos, de inseticidas, entre outros.

As descobertas das riquezas da biodiversidade amazônica atraíram muitos exploradores e modificaram o panorama econômico e social da região. E dado o contexto de ocupação da região Amazônica, é possível entender os principais motivos do atraso econômico da mesma em comparação com as demais. Em se tratando da agricultura familiar não é diferente, ela varia de acordo com a região, de país para país. Pode ser entendida como uma evolução do campesinato.

O conceito de agricultura familiar é relativamente recente, pelo menos no Brasil, tem talvez uns dez anos. Antes disso, falava-se em pequena produção, pequeno agricultor e, um pouco antes, ainda se utilizava o termo camponês. O termo agricultura familiar surge como categoria social, propriamente definida, somente em meados de 1990.

Agricultura familiar, como expressão da agenda nacional, adentrou o cenário político apenas na primeira metade dos anos 1990. Até então, este agrupamento de estabelecimentos de menor escala vinha sendo designado sob diferentes expressões, como minifundiários, pequenos produtores, agricultores de subsistência ou, como era corriqueiro na década de 1970, agricultores de baixa renda (NAVARRO, 2010, p.192).

E somente com a Lei da Agricultura Familiar, Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006¹, o termo é institucionalizado no Brasil. “Surge com o avanço das relações capitalistas em substituição ao campesinato, cuja convivência no ambiente de mercado faz com que a agricultura familiar se dispa dos traços ancestrais camponeses” (DEPONTI, 2007 apud MENEGHETTI, 2015, p. 39). Tendo o trabalho, terra e família como suas características primordiais.

PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR (PRONAF)

O PRONAF foi criado em 1995 pelo governo federal com o objetivo de prestar um atendimento diferenciado aos pequenos agricultores, o programa veio como resposta às demandas dos trabalhadores rurais (MDA, 2015).

1. Lei que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.

Surge com o intuito de fortalecer as atividades desenvolvidas pelo agricultor familiar e inseri-lo no mercado, possibilitando o acesso à modernização do meio produtivo, como também, garantir a permanência do agricultor no campo. “A ideia central era disponibilizar recursos para financiar a produção, equipamento e inclusive a infraestrutura produtiva nas propriedades destes agricultores familiares, o que acabaria por agregar valor a estas propriedades”. (FERNANDES, 2013, p.13).

Mattei salienta que em 1996:

O governo aumentou a disponibilidade de recursos voltados ao crédito rural, o que aumentou a procura por parte do trabalhador rural, aumentando o volume de contratos. Como medida para incentivar a tomada de crédito rural, o CMN (Conselho Monetário Nacional) teve de intervir – sob pressão dos trabalhadores rurais que exigiam melhores condições para financiar, adotando uma série de medidas como forma de incentivo, sendo a principal delas a diminuição dos encargos financeiros que incidiam sobre o crédito de custeio, que caíram 4% de 1995 para 1996 (MATTEI, 2005 apud FERNANDES, 2013, p.32).

São beneficiários do PRONAF os agricultores familiares que comprovem Declaração de Aptidão ao PRONAF (DAP) ativa em um dos seguintes grupos: beneficiários do Programa nacional de reforma agrária (PNRA), Programa nacional de crédito fundiário (PNCF), empreendimentos familiares rurais ou pessoas jurídicas; organizações destes públicos: cooperativas e associações.

PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR (PAA)

Com o intuito de inserir os agricultores familiares no mercado, várias políticas públicas já foram implantadas, mas nenhuma até então, que permitisse ao agricultor armazenar seus produtos para serem comercializados no momento mais oportuno, e também que contribuísse para formação de estoques estratégicos e que o incluísse no processo da comercialização.

Desta forma, o governo brasileiro através do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e pela Secretaria de Agricultura Familiar (SAF), em parceria com outros ministérios, implementaram o Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA), com o objetivo de proporcionar inclusão social e econômica, como também de resgate e valorização da cultura tradicional, com a participação das famílias agricultoras no processo de desenvolvimento social do país.

O programa favorece a compra direta de produtos dos agricultores familiares ou de suas organizações, promovendo assim agregação de valor à produção, visto que, dessa forma o agricultor não precisa entregar seu produto a intermediários, ainda faz com que o mesmo participe dos processos de comercialização.

É desenvolvido em cinco modalidades diferentes: Doação Simultânea, Compra Direta, Formação de Estoques, PAA Leite e Compra Institucional. O mesmo é executado com recursos da Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (SEAD) e do Ministério do Desenvolvimento Social (MDS),

em parceria com estados, municípios e com a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab).

METODOLOGIA

A metodologia utilizada no decorrer da pesquisa consiste na utilização do método observacional. Utiliza-se da pesquisa de natureza descritiva de caráter bibliográfico e documental, tendo em vista materiais já publicados sobre o tema, apresentamos também uma abordagem qualitativa e quantitativa, em que na pré-análise foi feito o levantamento das bibliografias e leitura do material para um melhor aprendizado do assunto, em seguida os dados quantitativos foram extraídos e compilados a fim de verificar a evolução dos programas supracitados.

Como fonte principal de dados será utilizado o Anuário Estatístico do crédito rural, disponibilizado pelo Banco Central do Brasil que irá permitir uma análise da evolução dos investimentos do PRONAF, e das principais culturas beneficiadas, ressaltando que os dados referentes a pecuária não serão considerados neste estudo. E por fim, dados provenientes do Sumário Executivo – PAA realizado pela CONAB que abrangerá a evolução do programa no Amazonas, bem como o quantitativo de famílias atendidas pelo programa.

Estes dados foram tabulados em planilhas, as informações interligadas para obter a soma total dos anos de 1999-2017 para o PRONAF, e de 2003-2017 em relação ao PAA, e a partir disto os dados tiveram de ser analisados por meio de tabelas, e interpretados em gráficos gerados pelo Microsoft Excel.

ANÁLISE DE DADOS

O sistema agrícola brasileiro é resultado de um modelo de produção adotado ainda no período colonial, pautado nos grandes latifúndios e na monocultura, deste modo, criou-se a base para um sistema injusto, gerador e mantenedor da concentração de renda e poder. Tendo em vista que os pequenos produtores eram direcionados somente para a agricultura de subsistência e ao consumo interno, faz-se necessário um novo olhar a esta categoria também denominada, agricultores familiares.

A participação desta categoria na economia brasileira tem se mostrado cada vez mais expressiva, como importante gerador de emprego e renda que contribui para o desenvolvimento regional, além de ser uma das formas de garantir a permanência do homem no campo e assim diminuir também o êxodo rural bem como o inchaço nas áreas urbanas.

Verifica-se que há muito a ser feito e pensado para a região, tendo em vista que os programas estudados não alcançavam à demanda de seu público. Agora nos

últimos anos com a ampliação dos mesmos às demais regiões os recursos tenderam a diminuir, o que aponta para um olhar mais sério ao setor agrícola amazonense bem como incentivar a elaboração de mais estudos voltados especificamente para o Estado. Deste modo, tentar estruturar melhor os programas analisados a fim de corresponder às especificidades do agricultor familiar amazonense, pois ainda que eles promovam emprego, renda e ajudem a fomentar o desenvolvimento regional, tais políticas precisam ser aprimoradas na região.

A Tabela 1 e o Gráfico 1, retratam a distribuição dos contratos do PRONAF voltados ao custeio e investimento agrícola de 1999-2017 para o estado do Amazonas. Do ponto de vista do volume total de recursos se observa que nos 4 primeiros anos analisados, o financiamento para investimento foi pouco utilizado e praticamente irrelevante no período de 2000-2002, e os contratos de custeio apresentaram uma variação negativa, de -77,83% em 2002 em relação ao ano anterior.

Ano	Custeio	Variação (%)	Investimento	Δ (%) Ocorrida
1999	156.898,69	-	8.600,00	-
2000	165.297,20	5,35	0,00	-100,00
2001	280.312,45	69,58	0,00	0,00
2002	62.148,73	-77,83	0,00	0,00
2003	36.526,95	-41,23	23.000,00	0,00
2004	152.102,80	316,41	927.000,00	3930,43
2005	809.613,53	432,28	2.289.891,09	147,02
2006	477.592,66	-41,01	5.539.286,68	141,90
2007	1.036.554,89	117,04	16.132.011,27	191,23
2008	1.616.280,83	55,93	8.448.460,02	-47,63
2009	8.558.971,40	429,55	23.755.146,92	181,18
2010	9.667.034,45	12,95	29.234.381,68	23,07
2011	14.577.747,86	50,80	17.047.788,63	-41,69
2012	20.429.866,99	40,14	22.624.009,21	32,71
2013 ²	28.554.494,66	39,77	43.049.279,37	90,28
2014	17.718.754,56	-37,95	23.320.513,76	-45,83
2015	2.380.000,64	-86,57	7.722.854,33	-66,88
2016	1.064.384,76	-55,28	3.199.276,41	-58,57
2017	2.222.303,64	108,79	3.500.493,60	9,42
Total	109.966.887,69		206.821.992,97	

Tabela 1 - Valor Total dos Contratos de Custeio e Investimento Agrícola do PRONAF

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados disponibilizados pelo Anuário Estatístico de Crédito Rural

Este resultado pode ser explicado pela dificuldade de universalização do crédito aos agricultores familiares nos primeiros anos de implantação do programa, cujo acesso tendeu a se concentrar nos estados do Sul, especialmente entre os agricultores com vínculos contratuais de fornecimento com agroindústrias, mais

2. Dados de 2013-2017 foram coletados da matriz de dados do crédito rural, Banco Central.

aptos a oferecer as garantias exigidas pelo sistema bancário (MATTEI, 2005, p.20 apud DELGADO, 2017, p. 73).

Ante as dificuldades enfrentadas, o governo adotou uma diversificação dos beneficiários distinguindo os seguintes grupos: Grupo A: constituído dos agricultores assentados da reforma agrária; Grupo B: agricultores com baixa produção e pouco potencial de aumento, no qual também estão incluídos indígenas e quilombolas. Os demais grupos, C, D e E correspondem aos produtores que dispõem de melhores níveis de renda bruta familiar ou com potencial para atingir esses índices. Este esforço no sentido de ampliar o acesso dos agricultores considerados de baixa renda e marginalizados do processo, refletiu no aumento progressivo dos contratos de investimento a partir de 2003 a 2007.

Em relação ao crédito para investimento, segundo Nunes (2007): foi uma das primeiras demandas das organizações sociais do campo, pois se pressupunha que os agricultores não possuíam infraestrutura produtiva adequada. Também possui um nível de subsídio maior do que o de custeio, principalmente em alguns grupos do programa. O que explica o montante de crédito para investimento dispor de maiores recursos que as operações de custeio, os contratos para investimento saíram de R\$ 8,6 mil em 1999 para R\$ 16,13 milhões em 2017.

Mesmo com algumas oscilações e apresentando uma queda progressiva nos últimos 3 anos analisados, o maior montante de recursos ainda continua por maiores contratos de investimento representando no total do período estudado um montante de R\$ 206,82 milhões, enquanto os contratos de custeio dispuseram de R\$ 109,96 milhões. Ante o exposto, pode-se apontar que os produtores rurais optam por buscar crédito para financiar os sistemas de produção, ou seja, investimentos de médio a longo prazo, mais do que para financiar atividades rotineiras da safra agrícola propriamente dita.

O Gráfico 1 confirma esta discussão, tendo os montantes de investimento da produção maiores que os de custeio agrícola. Se observa ainda, que há uma diminuição do valor dos contratos desde 2013-2017 nas duas finalidades estudadas.

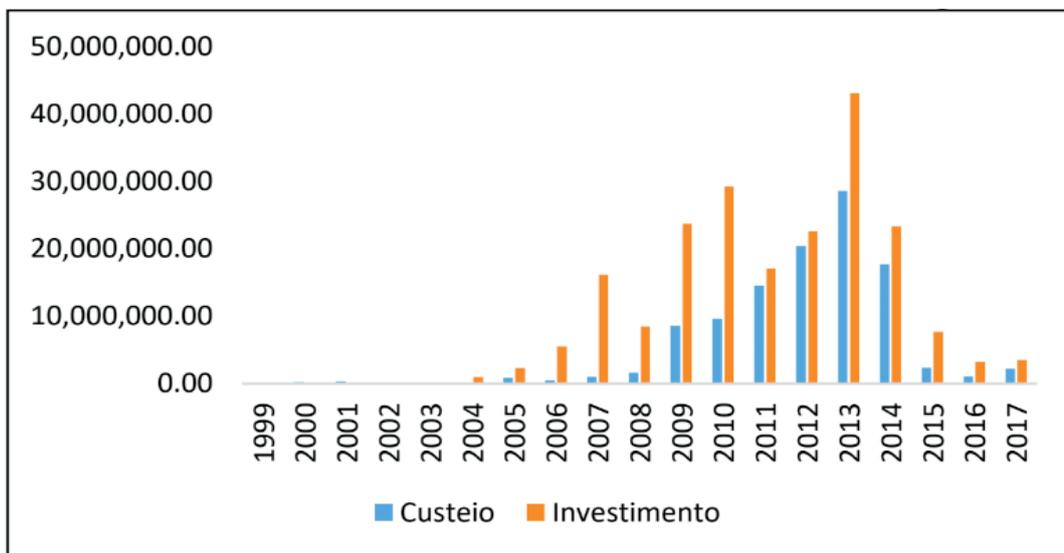


Gráfico 1 - Valor Total dos Contratos de Custeio e Investimento Agrícola do PRONAF

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo BACEN.

Com o Gráfico 2 é possível notar a que se destinam os recursos concedidos em cada ano, com destaque para o ano de 2013 representando no total dos montantes aplicados o valor de R\$ 71,60 milhões. Nos contratos de investimento, destaca-se o volume total aplicado na formação de culturas perenes com R\$ 114,826 milhões, um tipo de produção voltado a culturas que possuem alta longevidade, como o açaí, castanha-do-brasil dentre outros.

Máquinas e equipamentos possuem uma elevação de seus números no decorrer dos anos, apresentando no total de R\$ 36,84 milhões no período analisado. Dentre os contratos de custeio, os maiores financiamentos estão concentrados nas outras lavouras que incluem o coentro, alface, pimentão, limão, cará, dentre outras hortaliças e produtos, em seguida estão as culturas do abacaxi e mandioca. Abacaxi obteve um crescimento significativo a partir de 2013 saindo de R\$ 12,51 milhões nesse ano para R\$ 543,89 milhões em 2017, sendo 11% do montante total investido nos contratos de custeio

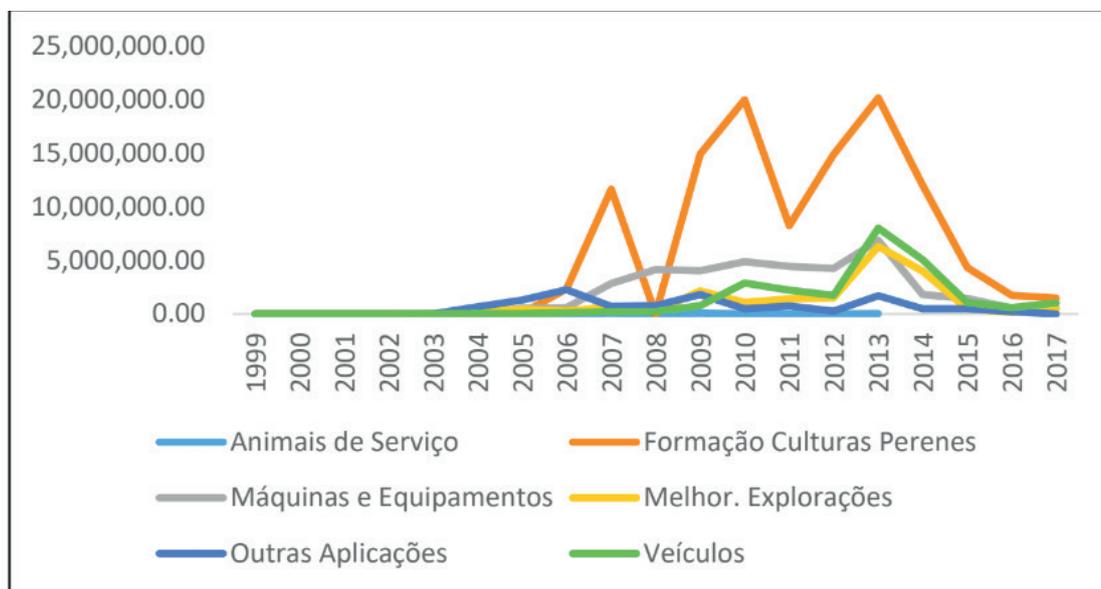


Gráfico 2 - Principais Contratos de Investimento Agrícola do PRONAF (1999-2017)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo BACEN.

Diante do exposto, destaca-se a evolução expressiva dos recursos do PRONAF no Amazonas, cuja política de crédito se consolidou em todo o território. Contudo, tais recursos vêm diminuindo desde 2013, além de apresentar diversos gargalos a serem superados, indicando que o programa não está sendo articulado de forma a atender o aumento da demanda dos agricultores na região, sendo essencial que as operações de crédito do programa cheguem de fato a quem se destina.

A situação do PAA não fica muito distante da realidade do PRONAF, em se tratando da evolução do mesmo no Estado. Com relação ao Brasil, o PAA esteve presente em todas as regiões por meio de seus três executores: a CONAB, os estados e municípios. Dentre estes, a CONAB foi a que realizou o maior montante de aquisição, operacionalizando principalmente três modalidades: Compra Direta, Formação de Estoque e Doação Simultânea, fato que explica ser em números a maior executora do programa.

A tabela a seguir apresenta um apanhado geral da distribuição dos recursos provenientes da SEAD e MDS executados pela CONAB em todas as regiões do país desde sua implantação até 2017, onde verificou-se que o maior montante de recursos foi contemplado pelas regiões nordeste e sul com 30,3% e 30,6% respectivamente, sendo as regiões centro-oeste e norte ficando com o menor montante 6,8% e 8,8%.

Ano	Centro- Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul	Total
2003	12.238.974	31.672.408	12.386.912	7.603.665	17.639.249	81.541.207
2004	3.386.094	42.307.978	28.391.528	8.903.396	24.196.831	107.185.826
2005	5.538.352	34.745.917	16.149.222	13.876.678	42.481.492	112.791.660
2006	10.045.899	54.857.717	17.812.507	32.440.707	85.510.564	200.667.394
2007	8.706.953	56.116.343	18.799.859	42.080.968	102.648.840	228.352.963
2008	9.893.516	80.838.353	15.679.112	73.486.284	93.032.175	272.929.439
2009	13.225.303	102.830.480	15.549.939	78.842.348	153.516.158	363.964.228
2010	21.400.943	121.858.906	28.348.787	79.151.714	128.975.115	379.735.466
2011	32.025.103	153.674.198	29.386.137	111.741.509	124.209.257	451.036.204
2012	43.282.942	154.904.344	36.045.217	131.776.716	220.557.912	586.567.131
2013	24.075.247	66.487.273	22.938.796	67.812.376	43.203.433	224.517.124
2014	31.155.531	79.992.989	37.860.917	128.709.065	60.286.440	338.004.942
2015	29.589.161	92.549.198	33.399.258	77.902.561	54.075.037	287.515.216
2016	17.187.827	88.470.743	27.873.958	41.313.390	22.730.799	197.576.718
2017	8.858.337	48.870.701	20.628.993	19.644.592	26.705.879	124.708.502
Total	270.610.1811	1.210.177.5488	361.251.1430	915.285.9688	1.199.769.1822	3.957.094.0222

Tabela 2 - Evolução dos recursos provenientes da SEAD/MDS ao PAA de 2003-2017 (R\$)

Fonte: CONAB (2018).

Percebe-se que o ano de 2017 apresentou o menor montante de recursos comparado aos 11 anos anteriores, sendo marcado pelo menor repasse financeiro dentro de uma década, que resulta em parte pelas políticas contracionistas efetuadas no país. Todavia, vale salientar que em 2017 as regiões nordeste e norte somaram 56% na execução dos recursos, pois foram elencadas como prioritárias para recebimento dos recursos em consonância com as deliberações do Grupo Gestor do PAA (GGPAA).

O Gráfico a seguir trata a respeito da evolução dos recursos do PAA nos 15 anos de programa, estando concentrados os maiores recursos nas regiões: nordeste, sul e sudeste, sendo possível verificar também a oscilação dos recursos no decorrer dos anos que não apresenta um movimento de constante crescimento.

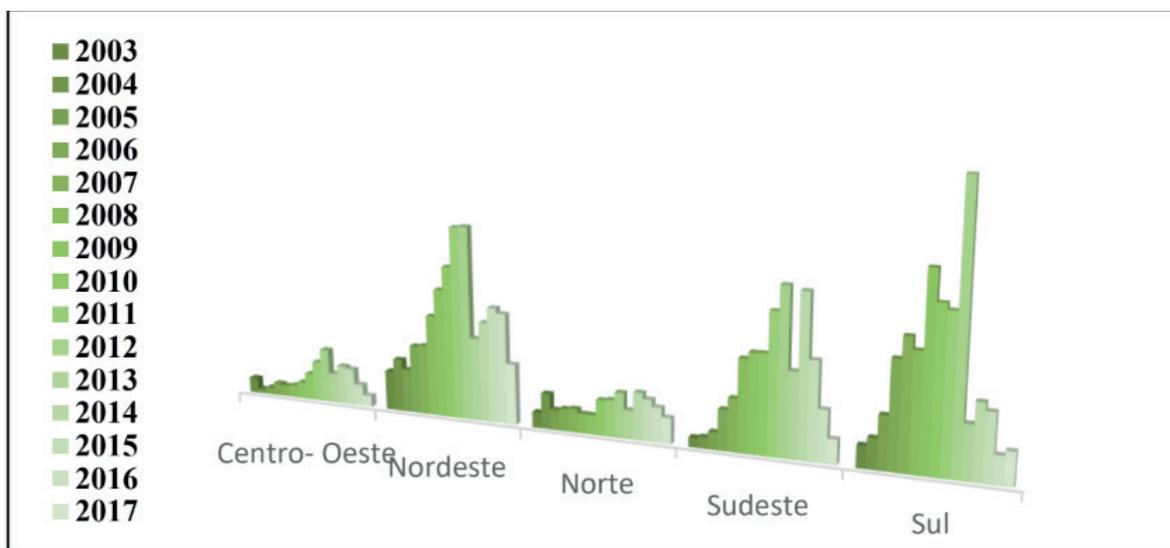


Gráfico 3 - Evolução dos Recursos do PAA por Região

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pela CONAB (2017).

No período entre 2003-2012, os dados mostram uma evolução expressiva de recursos financeiros saindo de R\$ 81,54 milhões em 2003 para R\$ 586,5 milhões em 2012, apresentando uma variação de 30,05% neste último ano em relação ao anterior. Nota-se que o programa vem apresentando uma diminuição gradativa dos montantes a partir de 2013, cujo baixo desempenho de acordo com a CONAB pode ser atribuído a vários fatores como a seca ocorrida no nordeste, envolvimento das Superintendências Regionais (deslocamento de funcionários que trabalham com o PAA) no programa Venda em Balcão, redução da demanda de Compra Direta, cancelamento da Formação de Estoque com liquidação física, remodelação dos normativos e outros fatores que somados culminaram neste desfecho.

Por meio de convênios, a CONAB realiza um amplo conjunto de tarefas relacionadas à aquisição, estocagem e posterior distribuição dos produtos provenientes da agricultura familiar, cujas aquisições podem ser feitas através de seis diferentes modalidades, como por exemplo: Compra Antecipada da Agricultura Familiar (CAAF), que permite a antecipação de recursos para o plantio; Compra Antecipada Especial da Agricultura Familiar (CAEAF), Compra Direta da Agricultura Familiar (CDAF), que possibilita a comercialização de alimentos a preço de referência; Compra com Doação Simultânea-CDS, CPR-Estoque e Sementes, como o PAA-Leite não contempla o estado do Amazonas, esta modalidade foi desconsiderada do estudo.

Foi verificado que os recursos se concentram nas modalidades CDS, seguida da CPR-Estoque e CDAF. Com destaque para a CDS, que recebeu no período estudado um montante total de R\$ 61,49 milhões, correspondente a 18,05% do total de recursos disponibilizados para a região. Cujo êxito da modalidade se deve ao desenho instrumental da mesma, que possibilita a comercialização de produtos característicos da agricultura familiar, como hortaliças, frutas, doces, biscoitos

caseiros, dentre outros.

Notou-se que no período compreendido de 2003-2017 ocorreu oscilação dos recursos aplicados nas modalidades do programa, com períodos de elevação e outros de constante diminuição como o observado nos 3 últimos anos.

Ao observar o gráfico 4, percebe-se que no ano de 2003 o Amazonas beneficiou apenas 103 famílias vinculadas ao programa na modalidade CDAF, fato que entrou em consonância com o baixo índice de recursos aplicados nesse ano de apenas R\$ 90,21 mil, mas a partir deste momento foi verificado um aumento do quantitativo de famílias atendidas no decorrer dos anos de 2003-2007. De acordo com Valnier (2013): tal elevação no número de agricultores participantes no período em questão, se deve também a maior participação da SEAD, que passou a contar com orçamento específico para o PAA desde 2006.

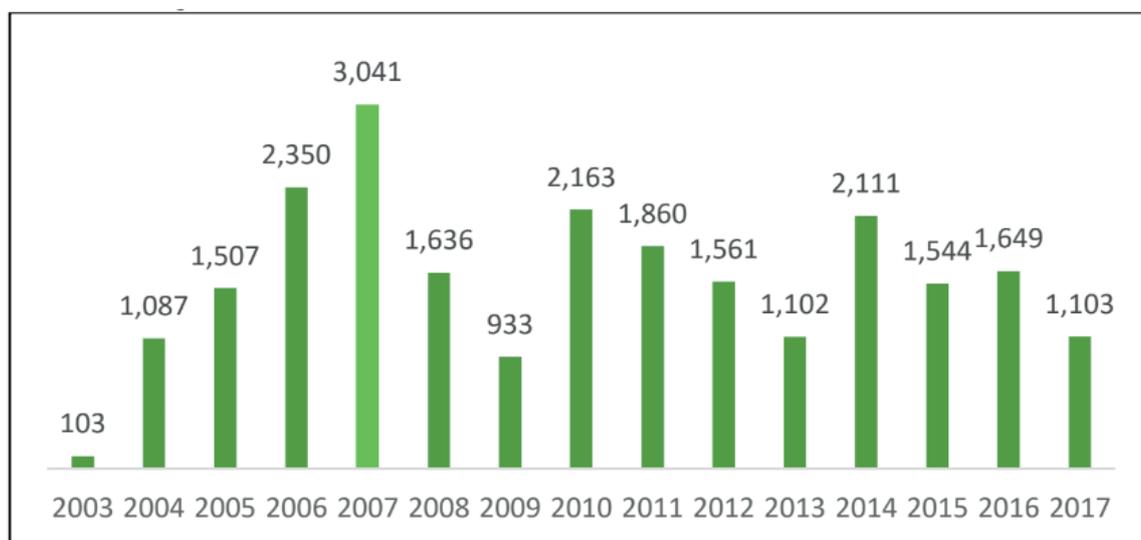


Gráfico 4 - Quantitativo de Famílias Atendidas no Amazonas de 2003-2017

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pela CONAB.

Em 2007, o Estado apresentou um crescimento substancial, passando a assistir 3041 famílias, e os anos de 2006 e 2007 foram os que apresentaram o maior número de famílias beneficiadas. Com o estudo, pode-se sugerir que houve um aumento considerável no Programa PAA com a participação dos agricultores familiares, no entanto, algumas oscilações em determinados anos do período estudado foram percebidas, o que indica a necessidade de se pensar em uma melhor estruturação de modo a atender as demandas existentes do setor agrícola familiar amazonense.

Com auxílio do gráfico 5, é possível identificar as principais culturas beneficiadas pelo programa, estando com a maior fatia dos recursos as culturas consideradas: outras lavouras com 46% do total aplicado, que incluem o pimentão; café; coentro; alface; limão; cebolinha verde; escarola; cará e outros produtos, conforme especificações do Bacen.

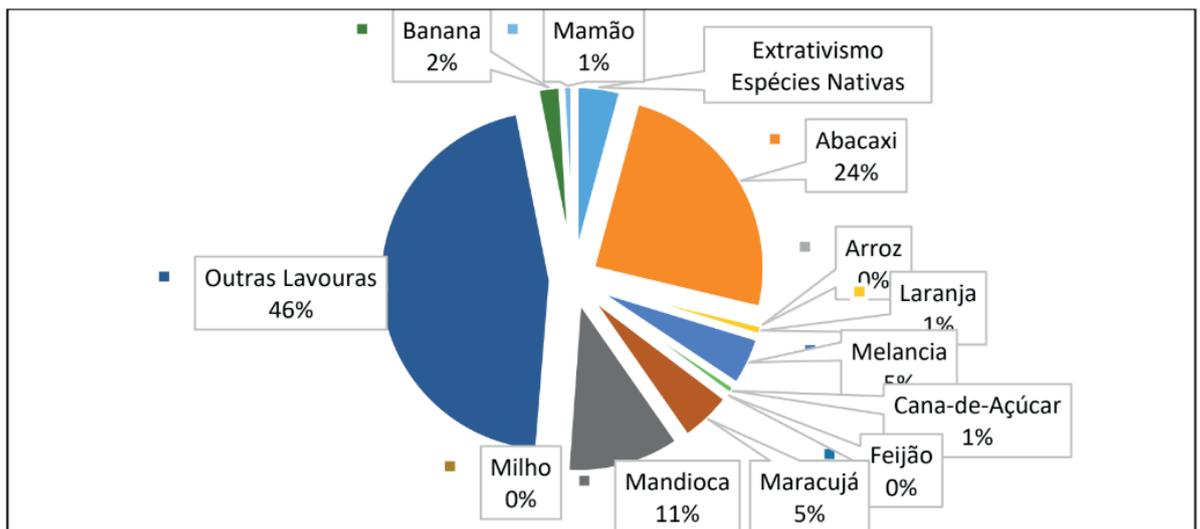


Gráfico 5 - Principais Culturas Beneficiadas pelo Financiamento dos Contratos de Custeio

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo BACEN.

A produção de abacaxi destaca-se representando 24% do montante aplicado, que se destina ao mercado interno de frutas frescas, cuja relevância para o mercado interno do Estado pode explicar o crescimento no montante de recursos destinados ao custeio agrícola, além disso, sua cultura é uma grande absorvedora de mão-de-obra, contribuindo para a geração de empregos na região, contudo “seu cultivo requer melhor aperfeiçoamento dos sistemas produtivos praticados pelos produtores, com uso de tecnologias que promovam a melhoria da produção para assim, conseguir angariar novos mercados” (EMBRAPA, 2004).

Os financiamentos para o custeio da mandioca, apresentaram um bom desempenho no período analisado, principalmente de 2006 em diante onde os valores de seus contratos somaram R\$ 51,39 mil, indo para R\$ 3,48 milhões em 2013 cujo ano foi o de maior volume dos recursos. Ainda que tenha demonstrado algumas oscilações, é possível notar que no estado do Amazonas, é uma das culturas mais exploradas, o consumo dos derivados da mandioca como farinha, goma e os subprodutos da goma.

Segundo o IDAM, por ser uma das culturas mais exploradas no Estado, a mandioca demanda maior procura na elaboração de projetos de crédito rural, capacitação em boas práticas de cultivo e melhoria da qualidade da farinha e outros produtos derivados, além do apoio à comercialização que tem proporcionado aos agricultores aumento da renda familiar. O que remete novamente ao desafio de integrar as diversas políticas públicas de crédito rural com as de fomento à comercialização, de modo a facilitar o cultivo e o posterior escoamento da produção, bem como, adequar os programas à realidade do Estado, cuja falta de estrutura e logística ainda são grandes lacunas a serem superadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A agricultura familiar se consolidou como importante instrumento de geração de emprego e renda, como também de auxílio a manutenção do homem no campo, conquistando maior visibilidade nos últimos anos, principalmente a partir de 1995, com a criação do PRONAF voltado exclusivamente ao agricultor familiar que passa a ter maior atenção do poder público; este programa de concessão de crédito foi fruto de diversas pressões sociais em prol de medidas específicas para resolver os diversos problemas enfrentados pelos agricultores familiares. Em 2003 houve a instituição do PAA programa que facilita a comercialização de produtos provenientes da agricultura familiar, além de dar apoio à formação de estoques para vendas posteriores.

No decorrer do trabalho, percebeu-se que os programas analisados tiveram um crescimento no número de beneficiários, bem como atenderam muitas famílias desde sua implantação, ajudaram a promover emprego e renda, visto que com o financiamento da produção por meio do PRONAF, o mesmo consegue aumentar sua produtividade, e angariar um melhor valor de troca vendendo seus produtos através do PAA, o que diminui bastante os riscos de perda da produção.

Com o estudo ficou evidente que apesar dos benefícios apontados aos agricultores, os programas precisam ser melhorados para o Estado a fim de atender às especificidades da região. Além disso, o montante de recursos destes programas precisa ser repassado de maneira mais equitativa entre as regiões, foi notável que o Amazonas necessita de maiores investimentos neste setor, pois é um lugar rico e com capacidade para abastecer o mercado interno por produtos vindos da agricultura familiar, e futuramente pode exportar aos demais lugares.

Diante do exposto, às limitações dessa pesquisa sugere-se que o PRONAF precisa garantir uma maior divulgação ao público-alvo, de modo que atenda também os que se encontram mais distantes da capital. Quanto ao PAA, propõe-se que seja difundido em todos os municípios do Estado, assim também haja maior aumento do montante de recursos repassados à região, por fim, seria interessante integrar as políticas públicas de crédito rural do PRONAF com as de fomento à comercialização por meio do PAA.

REFERÊNCIAS

ALTAFIN, Iara. **Reflexões sobre o conceito de agricultura familiar**, Brasília, 2007. Disponível em: <<<http://mstemdados.org/>>>. Acesso em: 07 de junho, 2018.

BRASIL. Lei 11.326 de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.

DELGADO, Guilherme Costa; BERGAMASCO, Sonia Maria Pessoa Pereira (orgs.). **Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro**. Brasília: Secretaria Especial de Agricultura

Familiar e do Desenvolvimento Agrário. 2017, p. 243-312.

FERNANDES, Alana Miguel Serafini. **O PRONAF na agricultura familiar: Sua criação, distribuição e principais resultados**. Tese (Bacharel em Ciências Econômicas) – Faculdade de Economia e Relações Internacionais, Ciências Econômicas, UFRGS. Porto Alegre, 2013, p. 1-58.

HOMMA, Alfredo Kingo Oyama. **História da agricultura na Amazônia: da era pré-colombiana ao terceiro milênio**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2003, p. 1-275.

MENEGHETTI, Gilmar Antônio; SOUZA, Sígla Regina. A agricultura familiar do Amazonas: conceitos, caracterização e desenvolvimento. **Revista Terceira Margem Amazônia**, São Paulo. Dezembro 2015, p. 35-57, vol.1, n.5. e-ISSN: 2238-7641.

NAVARRO, Zander. Meio século de transformações do mundo rural brasileiro e a ação governamental. In: **Revista de Política Agrícola**, v.19, n.esp., Jul, Brasília, 2010.

NUNES, S. P., **O crédito rural do Pronaf e os recentes instrumentos de política agrícola para a agricultura familiar**. Boletim eletrônico: Departamento de Estudos Sócio Econômicos Rurais, nº 156, fev. 2007.

PRADO, Jr. Caio. **História Econômica do Brasil**. Brasiliense, Brasil, 3ª Ed. 2012, p. 1-280.

DEPENDÊNCIA E DESENVOLVIMENTO: UMA ANÁLISE DOS MUNICÍPIOS AMAZONENSES SOB A ÓTICA DAS TEORIAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Data de aceite: 13/02/2020

**Michele Lins Aracaty e Silva
Marcelo Peres Canuto**

RESUMO: O Amazonas é o maior Estado brasileiro em extensão territorial, dispõe de 62 municípios e possui baixa densidade demográfica. Com isso, a integração dessa região com o restante do Brasil, bem como o seu desenvolvimento é de fundamental importância, principalmente no que tange à soberania nacional. Assim, o setor público, em todas as esferas, possui importantes desafios, principalmente em relação ao desenvolvimento. Desse modo, políticas públicas, embasadas através da teoria, são necessárias para reduzir as disparidades regionais e, no intuito de investigar os agentes ou fatores de crescimento e desenvolvimento econômico nesses municípios, põe-se em evidência as teorias de desenvolvimento regional, bem como sua adequação e validade no contexto em questão. Temos o propósito de analisar o desenvolvimento dos municípios amazonenses, entre 1991 e 2016, à luz das teorias de desenvolvimento regional, a fim de confirmar a aplicação dessas na explicação das dinâmicas regionais, no contexto do Amazonas. Quanto aos aspectos metodológicos, realizou-se um estudo bibliográfico e documental, e cuja pesquisa caracteriza-se como qualitativa, com o uso do método descritivo e

explicativo com análise de conteúdo. A pesquisa relevou que apesar dos diversos empecilhos ao desenvolvimento desses municípios, esses continuam crescendo e quanto às teorias, foram aplicadas com adaptações.

PALAVRAS-CHAVE: Amazonas. Municípios. Desenvolvimento Econômico. Dependência.

INTRODUÇÃO

O Estado do Amazonas é o maior estado brasileiro em extensão territorial, possuindo área de 1.559.146,876 km², segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), superando assim a área das regiões Sul e Sudeste somadas. Com base nestes dados, o Amazonas seria maior que os países da América do Sul e da Europa, com exceção da Argentina e da Rússia, além do Brasil. Se fosse um país, o estado seria um dos 20 maiores do mundo em extensão territorial.

Aliado à sua imensidão territorial, o estado do Amazonas possui grande parte do Bioma Amazônia, que por sua vez engloba a maior biodiversidade do mundo além de outras riquezas naturais, hidrográficas e minerais situadas em seu território. Contudo, o Amazonas é um dos estados menos povoados do Brasil, ocupando a penúltima posição neste quesito, possuindo uma densidade demográfica de 2,23 hab/km².

Ademais, o mesmo possui 62 (sessenta

e dois) municípios, sendo que desses nenhum possui o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) muito alto, 1 (um) alto, de sua capital Manaus, 14 (quatorze) médio, 40 (quarenta) baixo e 7 (sete) muito baixo. Com isso e observando-se um cenário nacional quando se comparado à outras regiões, estados e municípios, percebe-se, em primeira vista, que os municípios abrangidos pelo estado do Amazonas ficam para trás quando se observa o ritmo de desenvolvimento humano, social e econômico de outras regiões.

Quando se imagina o desenvolvimento, em geral, de uma região é necessário se ter em mente o conceito de desenvolvimento regional. Sendo assim, hoje, as principais teorias que abordam esse tema embasam-se na industrialização como o meio para atingi-lo, através de relações em cadeia, visando impulsionar as principais atividades econômicas da região atingida (CAVALCANTE, 2008).

Entretanto, apesar desses municípios possuírem alguma atividade econômica que incrementam o Produto Interno Bruto (PIB) do município, o setor público é o que chama mais atenção por, não só exercer suas funções, como também por incrementar a grande parte do PIB desses municípios, com algumas, poucas, exceções, como a capital, Manaus, que abriga o Polo Industrial de Manaus (PIM), atividade econômica e industrial relevante e em expansão considerável de modo a impactar a estrutura socioeconômica de seus respectivos territórios.

Ademais, segundo a Secretaria do Tesouro Nacional (STN), dos 62 (sessenta e dois) municípios do Amazonas, 14 (quatorze) possuem mais de 97% de suas receitas oriundas de fontes externas e 61 (sessenta e um) acima de 85%, com isso a dependência desses repasses, estabelecidos em lei, tanto estaduais quanto federais causam dependência econômica de uma região a fatores exógenos, e aliado a isso, percebe-se a má gestão de tais repasses por parte dos gestores municipais, observado pelas 1.381 contas reprovadas, no período de 2008 a 2018, pelo Tribunal de Contas do Estado do Amazonas.

Em um primeiro momento, percebe-se que os municípios do Amazonas, em sua maioria, encontram-se pouco produtivos ou possuem a administração pública como a atividade com maior valor bruto adicionado que outras atividades, propriamente, produtivas. Além disso, apresentam altos índices de dependência econômica aliado a má gestão dos recursos repassados e, por fim, baixíssimos níveis não só de crescimento econômico como também de desenvolvimento humano quando observado outras regiões, demonstrado pelos índices que compõe o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e entre outros.

Sendo assim, torna-se necessário a produção de conteúdo científico, específico e adaptado para região, levando-se em consideração o conteúdo produzido ao longo dos anos pela teoria econômica. Ademais, as teorias de desenvolvimento regional trazem importantes contribuições, servindo de suporte para se levantar hipóteses e embasar teses para que elas possam prestar suporte às políticas públicas que visem impulsionar o desenvolvimento desses municípios.

Essas teorias oferecem um alicerce para verificar e explicar, em um primeiro momento, que o grau de dependência dos municípios amazonenses tenderá a permanecer, mediante a baixa atividade econômica ocasionado pela condição geográfica, que por sua vez impede que mudanças primárias em outras variáveis aconteçam, e conseqüentemente faz com que uma série de eventos sistemáticos e necessários ao desenvolvimento não ocorram.

ASPECTOS TEÓRICOS

DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

O Desenvolvimento Econômico é hoje, o principal objeto de estudo da Ciência Econômica, além de estar, significativamente, presente, ainda que indiretamente, em todas as ciências humanas e sociais.

Com isso, para Klein (2017, p. 15):

[...] a teoria do desenvolvimento econômico busca explicar, numa perspectiva macroeconômica, as causas e o mecanismo do aumento persistente da produtividade, bem como a maneira como esse processo se reflete na produção e a forma com que se distribui no produto social.

Assim, essa importância se dá na medida que seu entendimento torna o homem apto a compreender eventos históricos que motivaram mudanças na estrutura de sociedades, expressando tal compressão através de teorias que melhor explicam esses processos, podendo essas serem utilizadas para subsidiar ações no presente tendo em vista o bem-estar futuro dessas sociedades.

Com isso, segundo Madureira (2015) o desenvolvimento econômico é um conceito, de certa forma, bastante antigo e cercado de controvérsias. Desta maneira, para iniciar a abordagem acerca do desenvolvimento econômico torna-se pertinente ter em vista a passagem dos períodos históricos da Pré-História à História da humanidade e observar, de alguma forma, as nuances em comparação com a atualidade.

Para Maquiavel (1979):

Quem estuda a história contemporânea e da antiguidade verá que os mesmos desejos e as mesmas paixões reinaram e reinam ainda em todos os governos, em todos os povos. [...] disto resulta que as mesmas desordens se renovam em todas as épocas (MAQUIAVEL, 1979, p. 133).

Para Furtado (1963) desenvolvimento econômico é o aumento do fluxo de renda real, isto é, um incremento na quantidade de bens e serviços por unidade de tempo, à disposição de determinada coletividade.

Oliveira (2002) apud Madureira (2015) acredita que o desenvolvimento econômico deve resultar do crescimento econômico e necessariamente deverá estar

acompanhado de melhorias visíveis na qualidade de vida da população.

O desenvolvimento econômico é um conceito mais qualitativo, incluindo as alterações da composição do produto e alocação de recursos pelos diferentes setores da economia, de forma a melhorar os indicadores de bem-estar econômico e social (pobreza, desemprego, desigualdade, condições de saúde, alimentação, educação e moradia).

Segundo Kuznets (1970, p. 10) o aspecto característico do moderno desenvolvimento econômico é a frequente combinação de altas taxas de aumento populacional total e do produto *per capita*, implicando taxas ainda mais elevadas de expansão do produto total, ou seja, quanto mais a população de determinada região cresce e quanto mais tal população torna-se produtiva mais riqueza essa gerará.

Por fim, para Oliveira (2002):

O desenvolvimento deve ser encarado como um processo complexo de mudanças e transformações de ordem econômica, política e, principalmente, humana e social. Desenvolvimento nada mais é que o crescimento – incrementos positivos no produto e na renda – transformados para satisfazer as mais diversificadas necessidades do ser humano, tais como: saúde, educação, habitação, transporte, alimentação, lazer, dentre outras. (OLIVEIRA, 2002, p. 40).

ETAPAS PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DE ROSTOW

Rostow (1971; 1978) fez uma análise mais aprofundada dos processos de transição da economia. Este autor, ao elaborar as etapas do desenvolvimento econômico, baseia-se no princípio de que a sociedade evolui de uma forma primitiva, de subsistência, até alcançar uma forma mais avançada, com altos níveis de consumo (KLEIN, 2017) o mesmo observa as sociedades modernas e os níveis pelas quais elas passaram ao decorrer de seu desenvolvimento.

Além da perspectiva histórica, Rostow (1971; 1978) apud Klein (2017) utiliza conceitos da teoria da produção (consumo, investimentos e poupança), para destacar alguns fatores que deveriam estar presentes nas economias dos países, para avançarem em seu processo de desenvolvimento.

Desse modo, Rostow une elementos históricos com ferramentas da Ciência Econômica, que em sua época já se encontrava rebuscada para tal análise e evidencia 5 (cinco) etapas de transformações. São elas: a sociedade tradicional, pré-condições para o arranco, arranco, marcha para maturidade e a era do consumo em massa.

PERROUX: POLOS DE CRESCIMENTO

Na década de 1950, após uma série de estudo desenvolvidos, François Perroux expos seu mais célebre trabalho: a Teoria dos Polos de Crescimento e que posteriormente foram enriquecidos por Jacques Boudeville.

Perroux (1967) busca verificar o desenvolvimento de determinados territórios e regiões através da expansão de determinadas indústrias, visando descrever não só o surgimento, como também a expansão dessas que acontece através da acumulação de capital por determinadas indústrias decorrentes de fluxos monetários (MADUREIRA, 2015).

Segundo Perroux (1967, p. 164) o crescimento não surge em toda a parte ao mesmo tempo, esse manifesta-se com intensidades variáveis, em pontos ou polos de crescimento; propagando-se através de vias distintas e com isso gera efeitos finais diversos no conjunto da economia.

Além disso, de acordo com Lima (2006) apud Madureira (2015) a Teoria dos Polos de Crescimento não se baseia na concorrência entre as fábricas presentes num determinado lugar, e sim, em empresas específicas, que pela sua posição e tamanho podem exercer influência sobre as demais, firmando um papel dominante sobre elas.

Na medida em que o lucro é o motor da expansão e crescimento capitalistas, a ação motriz não decorre da prossecução e realização de lucro por cada empresa individual, apenas ligada às outras pelo preço, mas sim da prossecução e realização de lucro por empresas individuais que singularmente sofrem as consequências do volume de produção, do volume de compras e serviços e da técnica praticada pelas outras empresas. (PERROUX, 1967 p. 168).

Em suma, Perroux (1975) evidencia que determinadas empresas ou indústrias destacam-se mais que outras e, assim, assumem posições de liderança no crescimento das demais. Ainda, a posição alcançada pelas indústrias ou empresas tem um importante papel no desenvolvimento das demais.

Sendo assim, a indústria que impulsiona o desenvolvimento da região é denominada de motriz e mais cedo do que as outras, desenvolve-se segundo formas que são as da grande indústria moderna” (PERROUX, 1967, p. 166). Ademais, tal diferenciação é vista através das taxas de crescimento cujas indústrias motrizes possuem taxas de crescimento que superam a média do crescimento de outrem durante determinado período.

Outrossim, é através de determinadas diferenciações em seus processos produtivos, advindos, geralmente, da inovação tecnológica, que são propiciados as vantagens para que uma indústria nova ou já existente se torne motriz e com essa diferenciação das demais indústrias, movidas, passa-se a haver um crescente acúmulo de capital, fazendo com que essa indústria se expanda e conseqüentemente dinamize as demais indústrias, evidenciando economias externas, devido as interações diretas e indiretas e através do intercâmbio tecnológico e da propagação entre as economias de preços, antecipações e fluxos.

Assim, para Perroux (1967) o complexo de industrial posto em análise seria composto por três elementos fundamentais, são eles: a) indústria chave, regime não

concorrencial do complexo e concentração territorial do complexo.

Myrdal: causação circular cumulativa

Myrdal analisa a dinâmica regional através de uma visão mais intuitiva, não tirando o caráter científico de seus estudos, o que é evidenciado quando laureado com o Prêmio Nobel de Economia, em 1974, por seus estudos relacionados às análises da interdependência dos fenômenos econômicos, sociais e institucionais.

Para Myrdal (1965) o desenvolvimento se manifesta de diferentes formas entre os países, destacando as disparidades dos mesmos e, com isso, os divide em dois grupos: a) países desenvolvidos, caracterizados por altos níveis de renda per capita; integração nacional e investimento e b) países subdesenvolvidos, caracterizados por baixos níveis de renda per capita e de crescimento.

Além disso, Myrdal (1965) apud Madureira (2015, p. 12) aponta que na explicação do desenvolvimento e subdesenvolvimento estão envolvidos inúmeros fatores econômicos e fatores não-econômicos. Ainda, destaca que os fatores não-econômicos, à época, normalmente possuíam pouco valor e eram desprezados pelos economistas por sua difícil mensuração, entretanto são de fundamental importância para explicar os fenômenos determinantes do desenvolvimento. Vale destacar a escassez de dados, no século XX, de fatores ligados indiretamente, porém de profunda relevância, com a economia tradicionalmente conhecida.

Isto posto, Myrdal (1965) destaca que há disparidades de crescimento dentro dos próprios países e diante dessas constatações ele faz as seguintes generalizações: a) há um pequeno grupo de países em situação econômica bastante favorável e um grande número de países em situação econômica desfavorável, b) o grupo de países em situação econômica favorável apresentam um desenvolvimento econômico contínuo; ocorrendo o oposto no grupo dos subdesenvolvidos e c) nas últimas décadas as disparidades econômica entre os países desses grupos aumentaram.

De acordo com Myrdal,(1965) apud Lima, (2010, p. 9) a teoria econômica, à época, não possuía instrumentos suficientes para lidar com as disparidades regionais, uma vez que a noção de equilíbrio estável, hipótese predominante à época, não era suficiente para explicar a complexidade do sistema econômico, a separação entre fatores econômicos e não econômicos limitava a análise, pois os econômicos eram fundamentais para a explicação do processo.

Diante disso, Myrdal desenvolve a Teoria da Causação Circular Cumulativa, utilizada para explicar a dinâmica regional, considerando questões além dos fatores econômicos e que o sistema econômico é algo mais complexo e desequilibrado. Ademais, o autor aproveita-se da noção de ciclo vicioso e ciclo virtuoso para explicar como um processo pode tornar-se circular e cumulativo, podendo esse ocorrer nas duas direções, positiva e negativa, e caso não regulado, aprofundará as disparidades entre as regiões.

Usa do círculo vicioso da pobreza para explicar o processo de acumulação circular negativo das economias de países pobres, visto que:

O conceito envolve, naturalmente, uma constelação de forças, que tendem a agir e a reagir interdependentemente, de sorte a manter um país pobre em estado de pobreza. [...] Assim, um homem pobre talvez não tenha o bastante para comer; sendo subnutrido, sua saúde será fraca; sendo fraco, sua capacidade de trabalho será baixa, o que significa que será pobre, o que por sua vez, implica dizer que não terá o suficiente para comer; e assim por diante. Uma situação dessas, aplicada a todo um país, pode reduzir-se a uma proposição truística: “um país é pobre porque é pobre”. (MYRDAL, 1965, p. 32).

Diante disso, um processo de causação circular cumulativa pode ser válido para explicar uma infinidade de processos sociais e econômico que tenha como resultado o estado de desenvolvimento ou subdesenvolvimento de uma região.

A Teoria da Causação Circular Cumulativa busca evidenciar como, através de um círculo virtuoso, o crescimento econômico de uma região propaga-se positivamente em outras variáveis como: geração de empregos, aumento da renda, movimento de capitais, migração de capital humano, aumento da taxa de natalidade e entre outras. Também, por outro lado, através de um círculo virtuoso, o crescimento econômico de uma região propaga-se negativamente nessas mesmas variáveis, no sentido de que poderá provocar o fechamento de empresas ampliar o desemprego que, por sua vez, diminuirá a renda da região e conseqüentemente o consumo o que, aprofundará o fechamento das empresas e assim por diante, em um ciclo, e caso não ocorra mudanças exógenas, essa região se tornará menos atrativa, ocasionando migração dos fatores de produção como capital e trabalho para regiões mais atrativas.

Para Madureira (2015) A Teoria da Causação Circular preocupa-se em analisar as inter-relações que acontecem dentro de um sistema social, enquanto o sistema econômico movimenta-se com base em questões exógenas. Ademais, as questões sociais, que por muito foram descartadas pela análise da teoria econômica, tais como educação, saúde, emprego, preconceito etc., estão intimamente ligadas ao processo de causação circular, onde a alteração nessas ocasiona mudanças em outras variáveis e assim por diante, cumulativamente.

Por fim, Myrdal (1965) destaca que o processo de causação circular cumulativa não só pode, como deve ser afetado por políticas públicas, onde o plano nacional representa um compromisso com sociedade para o desenvolvimento daquela região. Além disso, não deve haver preocupação com custos ou lucros quando da elaboração destes planos, devendo ser realizado em termos reais, considerando que a maioria dos investimentos necessários ao desenvolvimento não são, em um primeiro momento, lucrativo para os capitalistas, entretanto, em período posterior ao plano de desenvolvimento o ambiente econômico favorece o surgimento de economias externas.

DEPENDÊNCIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Nas últimas três décadas o Brasil passou por grandes mudanças nas suas estruturas político-econômico-social, fato esse acentuado a partir de 1988, ano da promulgação da atual, constituição brasileira. A partir disso, surgiram diversos novos municípios e houve também a criação do estado do Tocantins, ressalta-se que todo esse processo ocorreu em um período, para o padrão do período histórico de desenvolvimento dos países da América Latina, curto.

Visto isso, para Gianetti (2016) apud Canzian (2016) o Brasil cometeu uma enorme extravagância na criação de 1.179 novos municípios da Constituição de 1988 para cá. Além da geração de máquinas burocráticas com custos enormes e sem atividade-fim, eles ficaram sem uma realidade financeira.

Isto posto, observa-se que há uma crescente disparidade no desenvolvimento regional e, por consequência, uma desigualdade nas condições político-sociais entre os cidadãos de um mesmo Estado, em confronto com a dignidade humana (PAMPLONA, 2009). Diante disso, as transferências intergovernamentais se apresentam como um instrumento, fundamental, para mitigar as diferenças socioeconômicas nas regiões brasileiras.

Ademais, segundo Canzian (2016) cerca de 70% dos municípios brasileiros dependiam, em 2016, em mais de 80% advindas de fontes externas à sua arrecadação. Além disso, segundo o IBGE, no estado do Amazonas, por exemplo, grande parte dos municípios dependem mais que 95% de transferências intergovernamentais, destaque para o município de Guajará, com 97,9%, outrossim, em geral, no Amazonas, aproximadamente 98% dos municípios dependem mais que 80% de fontes externas à sua arrecadação, visto isso, apenas a capital amazonense, Manaus, depende menos que 80. Ressalta-se que o índice que mensura o grau de dependência é o Grau de Dependência das Transferências.

Isto posto, diversos autores, como Gianetti (2016) apud Canzian (2016), acreditam que o constante repasse de recursos, caracterizado pela dependência, tem como consequência má utilização desses.

Município	Dependência	Município	Dependência
Alvarães	97,05%	Japurá	97,06%
Amaturá	96,34%	Juruá	95,26%
Anamá	94,40%	Jutai	97,04%
Anori	95,83%	Lábrea	95,82%
Apuí	93,34%	Manacapuru	88,33%
Atalaia do Norte	99,01%*	Manaquiri	96,56%
Autazes	93,85%	Manaus	59,55%
Barcelos	94,94%	Manicoré	93,31%
Barreirinha	94,40%	Maraã	92,86%
Benjamin Constant	88,31%	Maués	91,16%

Beruri	95,69%	Nhamundá	96,91%
Boa Vista do Ramos	96,71%	Nova Olinda do Norte	96,88%
Boca do Acre	95,92%	Novo Airão	96,92%
Borba	94,17%	Novo Aripuanã	97,60%
Caapiranga	93,35%	Parintins	89,89%
Canutama	91,24%	Pauini	96,57%*
Carauari	94,07%	Presidente Figueiredo	86,07%
Careiro	95,64%	Rio Preto da Eva	95,59%
Careiro da Várzea	95,69%	Santa Isabel do Rio Negro	99,01*
Coari	83,37%	Santo Antônio do Içá	97,39%
Codajás	95,96%	São Gabriel da Cachoeira	95,00%
Eirunepé	98,21%	São Paulo de Olivença	96,61%
Envira	89,04%	São Sebastião do Uatumã	92,18%
Fonte Boa	92,07%	Silves	93,75%
Guajará	97,90%	Tabatinga	93,24%**
Humaitá	88,70%	Tapauá	96,91%
Ipixuna	97,51%	Tefé	93,75%
Iranduba	86,23%	Tonantins	96,48%
Itacoatiara	84,88%	Uarini	94,47%
Itamarati	97,15%	Urucará	89,32%
Itapiranga	95,56%	Urucurituba	97,40%

Quadro 1 - Dependência de Transferências dos Municípios Amazonenses

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE (2015)

No Quadro, pode-se observar o Grau de Dependência das Transferências dos Municípios Amazonenses, onde é visto que a maior parte dos municípios amazonenses, como anteriormente dito, tem a maior parte de suas receitas advindas de transferências governamentais, sendo que o maior é Guajará e o menor, Manaus.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada no decorrer da pesquisa é mista, que une técnicas de pesquisa qualitativa e quantitativa, com elementos estatísticos, etnográficos, comparativos e históricos. Diante disso, a presente pesquisa pode ser classificada como bibliográfica, desenvolvida a partir de material já elaborado. Outrossim, também se classifica como descritiva visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Além das bibliografias e como fonte de dados serão utilizados dados, compilados, tratados ou não, de publicações e disponíveis sítio eletrônico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Entretanto, torna-se imprescindível, para maior especificidade e acurácia das variáveis e eventos em questão, o uso de dados do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI) do Tesouro Nacional. Além desses, destaca-se também o uso de dados do Atlas de

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao iniciar a análise de dados bem como a interpretação, a partir destes, dos autores de desenvolvimento regional, vale ressaltar que as regiões em análise, 62 (sessenta e dois) municípios, possuem, como qualquer região em comparação com outras, heterogeneidade, a generalização dessas, considerando-as entes homogêneos, fugiria do caráter científico deste trabalho. Assim, tendo em vista a problemática os objetivos propostos neste trabalho, buscou-se investigar agentes ou características, semelhantes entre os municípios, que levem ao desenvolvimento, sem entanto, impor interpretações dogmáticas, onde essas não só podem, como devem ser exploradas, caso a caso, minuciosamente por outros trabalhos.

Ao contrário das teorias de desenvolvimento econômico que dispõem que uma vez iniciado o processo de desenvolvimento, este seguiria de forma natural, Myrdal (1965) e Hirschman (1961) contradizem essas, visto que, comumente, em países subdesenvolvidos, não só o desenvolvimento econômico surge, como também inúmeros problemas e distorções devido ao seu crescimento econômico. Assim, esses autores usam a teoria de Rostow (1974) uma vez que essa versa sobre etapas para o desenvolvimento em países subdesenvolvidos, não estipulando receitas para tal.

Nessas circunstâncias, considerando o país como o Estado do Amazonas, torna-se inegável o crescimento econômico do Estado após a implantação da Zona Franca de Manaus (ZFM) na década de 50 e os benefícios como um todo que este transfere do Polo Industrial de Manaus, capital do Estado, para a região metropolitana e, em menor escala, para o restante dos municípios do interior, que eram desprovidos de condições básicas de povoamento e de interação com outras regiões do Estado e do Brasil, contudo, sua implantação trouxe algumas distorções no desenvolvimento dos mesmos.

Para observar como as teorias de desenvolvimento regional podem ser aplicadas na explicação do processo de desenvolvimento econômico das regiões em questões, torna-se necessária observar as etapas de desenvolvimento, em particular as descritas por Rostow (1974), uma vez que esta é fundamental para a compreensão das teorias dos autores em questão.

Hoje apenas Manaus, devido ao Polo Industrial de Manaus, alcança a quarta etapa de desenvolvimento de Rostow, Marcha Para a Maturidade, onde para Madureira (2015) é caracterizada por índices de crescimento da produção superam os de crescimento demográfico que diminuem o desemprego aliado a internacionalização e intensificação comercial em virtude do aumento de novas indústrias, e a incorporação da tecnologia em todos os níveis de produção.

Por fim, chegando ao final do século XX e início do XXI, torna-se possível mensurar o desenvolvimento dos municípios amazonenses bem como o seu grau de dependência, não só em relação a Manaus como também as transferências intergovernamentais.

Segue abaixo os Gráficos 1, 2 e 3, que mostram o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de todos os municípios do Amazonas dos anos de 1990, 2000 e 2010.

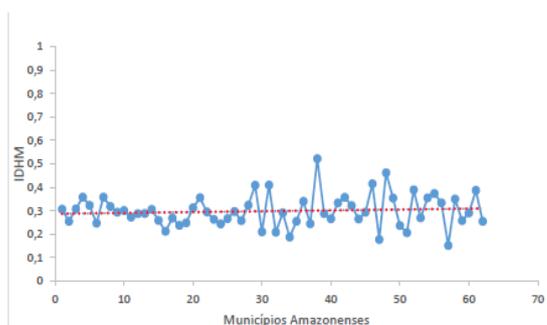


Gráfico 1 - IDHM dos Municípios Amazonenses (1991)

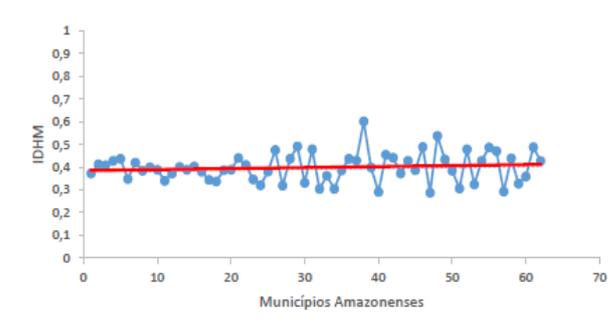


Gráfico 2 - IDHM dos Municípios Amazonenses (2000)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo PNUD (2013)

Na primeira divulgação do principal indicador que mensura, numericamente, o desenvolvimento socioeconômico dos municípios, o IDHM, em 1991, percebe-se no Gráfico 1 certa similaridade deste índice entre os municípios amazonenses, onde a média destes é de 0,298, muito baixo segundo classificação do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), e 61 dos 62 municípios são classificados como muito baixo, destaque para a capital, Manaus. Ademais, os cinco maiores IDHM ficam, em ordem decrescente: Manaus, Presidente Figueiredo, Parintins, Itapiranga e Itacoatiara

Apenas 09 (nove) anos após a divulgação dos primeiros dados acerca do IDHM, em 1991, novos dados são divulgados. Deste modo, nos índices municipais relativos ao ano de 2000, percebe-se elevação desses, agora com média de 0,399 e destaque para, novamente, Manaus e Presidente Figueiredo, que se elevam, respectivamente, ao IDHM: Médio e Baixo, permanecendo, os outros 60 (sessenta) municípios com grau de muito baixo, mas com todos elevando seu IDHM, principalmente na ótica da longevidade, permanecendo a Educação sendo um dos principais problemas daquele ano. Visto isso, os cinco maiores IDHM, ficam, em ordem decrescente: Manaus, Presidente Figueiredo, Itacoatiara, Parintins e Urucará.

Além disso, com a divulgação dos dados de 2000, é possível também mensurar o quanto cada município cresceu referente ao ano de 1990, os dados de todos os municípios encontram-se no apêndice deste trabalho, em resumo, o crescimento médio no IDHM de todos os municípios é de 36,55%, com destaque para o crescimento de Tapauá de 94,04%, município este que em 1990, ocupava a

última colocação no ranking estadual.

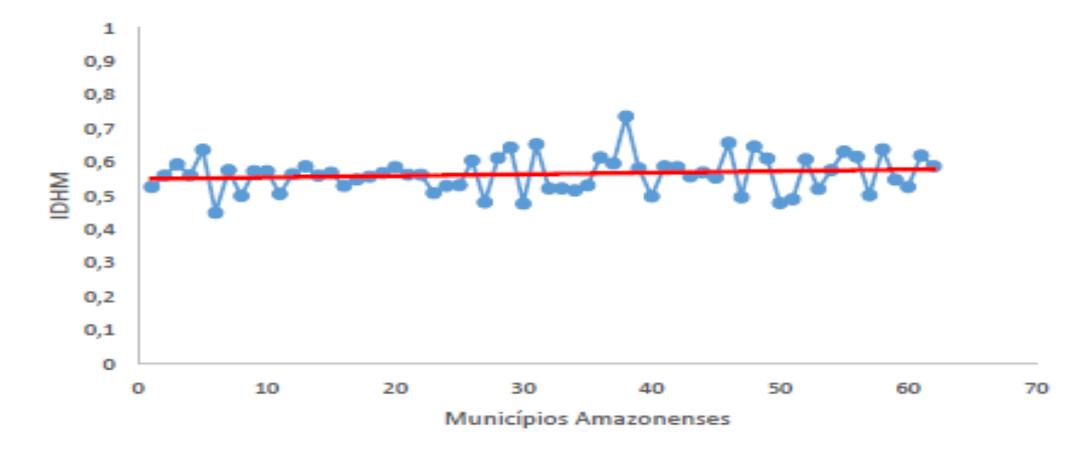


Gráfico 3 - IDHM dos Municípios Amazonenses (2010)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo PNUD (2013)

Em 2010, novamente, há um perceptível aumento no IDHM, em geral, dos municípios, seguindo o mesmo padrão, a média agora eleva-se para 0,565, com média de crescimento de 43,49% entre 2000 e 2010. Em 2000, apenas Manaus possuía IDHM médio, Parintins, baixo, e os 60 municípios restante, muito baixo, neste momento, 2010, Manaus eleva-se para IDHM de 0,737, considerado alto pelo PNUD, e outros 14 (quatorze) municípios elevam-se para IDHM médio, permanecendo 39 (trinta e nove) baixo e 7 (sete) muito baixo.

No geral, entre 1991 e 2010, a média aritmética de elevação do IDHM dos municípios, considerando suas variações, é de 96,33%. Assim, o desenvolvimento socioeconômico é evidente em todos os municípios, com aumento de todas as óticas do IDHM, longevidade, 25,45%, Renda, 16,72% e de forma mais expressiva a Educação, 465,01%. Ademais, o exacerbado grau de elevação na educação deve-se pelo fato de que os patamares de 1991 eram demasiadamente baixos, observando que em 2010, apenas Manaus e Parintins possuíam IDHM ótimo da Educação, considerados médio, classifica-se o restante dos municípios como baixo ou muito baixo. Os dados, divulgados, também, pelo PNUD coloca o IDH do Amazonas em 1991, 2000 e 2010, como, respectivamente 0,430; 515; 0,674.

Outro fator relevante é que apesar de todos os municípios do estado terem se desenvolvido, demonstrado pela melhora de seu IDHM, em termos nacionais, a maior parte dos municípios que melhoraram de forma significativa em âmbito estadual, sofreu regressões em âmbito nacional, como demonstrado no ranking presente no Apêndice A deste trabalho. No referido Quadro, algumas posições no estado se repetem, por municípios terem IDHM idênticos. Logo, a explicação para esse fenômeno, de desenvolvimento, mas piora nacionalmente, é a de que desde 1991, conforme o Atlas Nacional do IBGE (2010), surge 1.016 municípios entre 1991 e 2000, onde grande parte desses advém da emancipação de outras regiões, já

desenvolvidas. Entretanto de 2000 a 2010, surgiu apenas 58 novos municípios, e os municípios amazonenses continuaram a declinar de posição nacional, explica-se pelo maior e mais rápido desenvolvimento dos outros municípios brasileiros.

Visto isso, torna-se necessário analisar o produto *per capita*, ou PIB *per capita*, elemento fundamental na explicação das teorias de desenvolvimento econômico, onde sua elevação é tida como pressuposto do desenvolvimento econômico nas teorias de desenvolvimento regional aqui discutidas.

Assim, depreende-se que a essencialidade do produto *per capita* para o desenvolvimento dá-se devido ao aumento do produto, expresso por maior produção de bens e serviços na região, que gera externalidades positivas para aquela sociedade, no sentido de não só maior arrecadação governamental, através de imposto, como também maior dinâmica na região, principalmente quando relacionada com outras, adiante, observado a causação circular cumulativa de Myrdal, este tema será retomado.

Visto isso, o presente no Apêndice B deste trabalho, demonstra o Produto Interno Bruto *per capita* dos municípios amazonenses, de 2000, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 e 2015. Percebe-se que todos os municípios ao decorrer dos anos tiveram seus produtos *per capita* elevados de forma significativa, com declínios, em geral baixos, e com posterior recuperação, destaque para o ano de 2012, com queda na deste em grande parte dos municípios. Ademais, é possível verificar, no Gráfico 4, a situação do produto *per capita* dos municípios em questão no ano de 2000.

No gráfico, o eixo horizontal representa os 62 (sessenta e dois) municípios do Amazonas, sem, no entanto, devido à grande quantidade, representá-los individualmente por nomes, tão somente por pontos. Assim sendo, há dois grandes destaques, o maior deles é Coari, com Produto *per capita* de R\$ 13.582,73 e logo abaixo, Manaus, com R\$ 11.037,02, o restante dos municípios seguem um padrão, cuja média é R\$ 1.655,55.

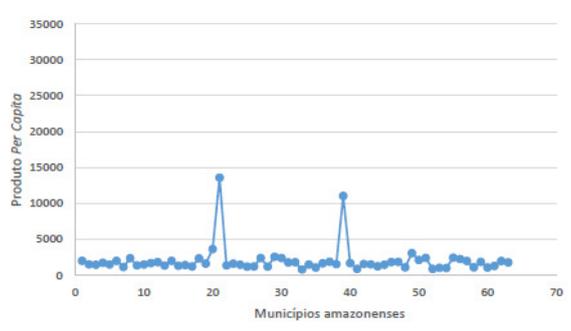


Gráfico 4 - Produto Per Capita dos Municípios Amazonenses (2000)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo IBGE (2001).

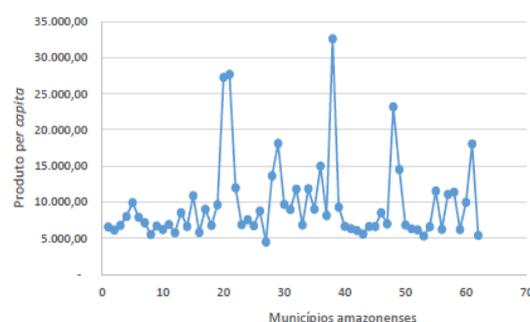


Gráfico 5 - Produto Per Capita dos Municípios Amazonenses (2015)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo IBGE (2017).

Ademais, no Gráfico 5, o eixo horizontal representa os 62 (sessenta e dois) municípios do Amazonas, sem, no entanto, como no quadro anterior e devido à grande

quantidade, representá-los individualmente por nomes, tão somente por pontos. Assim sendo, a tendência do PIB *per capita* semelhante na maioria dos municípios se mantém, contudo, destaques para Coari, Manaus, Codajás e Presidente Figueiredo com valores da variável aqui em análise acima dos R\$ 20.000,00.

Percebe-se que no Apêndice B, de 2000 a 2015, elevação no produto *per capita* municipal e onde a atividade com maior valor adicionado bruto nos municípios é, com algumas, mas expressivas exceções, a administração, defesa, educação e saúde pública e seguridade social, ou seja, atividades ligadas ao setor público. Assim, dos municípios amazonenses, 6 (seis) desses não possuem atividade de maior valor adicionado bruto ao PIB *per capita* o setor público, sendo esses os que possuem maior PIB *per capita*. Entretanto, outras atividades incrementem seu PIB, sendo elas: demais serviços, produção florestal, pesca, aquicultura, pecuária e em alguns casos indústrias extrativas, ou seja, obviamente, não se limitando à circulação de papel moeda proveniente do setor público.

Até esse momento, foi visto o papel das transferências intergovernamentais. Assim, observado que a maioria dos municípios amazonenses possuem o setor público como um importante agente que não só aloca os recursos arrecadados, como também que provem atividades com maior valor adicionado bruto municipal. Sendo assim, as receitas desses municípios, tem um papel fundamental na composição do PIB municipal, observado o Quadro 4, que expõe o grau de dependência das transferências intergovernamentais dos municípios amazonenses.

Sendo assim, o tanto o setor privado, representado neste ponto pelas atividades produtivas, alheias à Administração Pública, e o setor público, representado pelas atividades, que visam, em um primeiro momento a maximização do bem-estar da população e que são ligadas à sua função tradicional deste setor: alocativa; distributiva e estabilizadora, possuem um importante papel no desenvolvimento regional. Sendo ambos os setores possuem importância, indiretamente ou diretamente pelo público, e sempre diretamente pelo privado, por incrementos na renda da população de seus municípios.

Com isso, observado a realidade e visto a relevância dos setores, público e privado, no desenvolvimento regional desses municípios, a fase em que se encontram nas etapas de Rostow propõe-se observar a dinâmica das regiões através da ótica das teorias de desenvolvimento regional, especificamente relativas ao segundo grupo, cujos principais expoentes foram: Myrdal, Hirschman e Perroux.

Para explicar a grande disparidade de crescimento e desenvolvimento econômico do município Manaus, capital do Amazonas, frente ao restante dos municípios, verifica-se Perroux e sua Teoria dos Polos de Crescimento, esta que descreve sobre o surgimento e a expansão de indústrias que acontece em função dos preços das mercadorias e dos consequentes fluxos monetários, ressaltando que a transformação da natureza, da matéria prima ao bem ou produto final é propiciada por constantes invenções que originam novas indústrias.

Em Manaus, o Polo Industrial de Manaus, foi criado em fins da década de 60, justamente com o propósito de desenvolvimento regional, abrigando cerca de 600 (seiscentas) indústrias e cuja implantação e crescimento propiciou um crescimento em massa da população de Manaus, concentrando, até os dias de hoje, a maior aglomeração populacional do Amazonas, visto crescimento na tabela abaixo.

Censo (ano)	População (mil habitantes)	Taxa de Crescimento
1960	175.343	25,6%
1970	314.197	79,2%
1980	642.492	104,5%
1991	1.010.544	57,3%
2000	1.403.796	38,9%
2010	1.802.014	28,4%

Tabela 1 - População de Manaus e seu crescimento (1960-2010)

Fonte: Elaboração Própria a partir de dados do IBGE (1872-2010)

Na Tabela percebemos que, entre 1970 e 1980 a população de Manaus dobrou, muito disso devido ao início da industrialização na cidade, após a instalação do Polo Industrial de Manaus em 1967, aumentando significativamente desde então.

Para Perroux (1967, p. 164) “[...] o crescimento não surge em toda a parte ao mesmo tempo, manifesta-se com intensidades variáveis, em pontos ou polos de crescimento; propaga-se, segundo vias diferentes e com efeitos finais variáveis no conjunto da economia”. Deste modo, apesar de não surgir de forma natural, e sim induzida através da intervenção governamental, o crescimento foi acentuado em Manaus e partir disso propagado para região metropolitana e, naquele momento, em menor proporção ao restante dos municípios.

Perroux, como visto no referencial teórico deste trabalho, aborda três elementos na análise sobre os polos de crescimento: indústria-chave, regime não concorrencial e o efeito da aglomeração industrial, este último, segundo o autor “Num polo industrial complexo geograficamente concentrado e em crescimento, registram-se efeitos de intensificação das atividades econômicas devidos à proximidade e aos contatos humanos”. (PERROUX, 1967 p. 174). Desta forma, o crescente aumento das indústrias no Polo Industrial de Manaus, que hoje, segundo a Superintendência da Zona Franca de Manaus (2017), possui mais de 600 (seiscentas) indústrias, faz com que Manaus se diferencie cada vez mais em termos de desenvolvimento e crescimento econômico frente aos outros municípios amazonenses.

Além disso, para Perroux (1967) *apud* Madureira (2015) uma economia em crescimento caracteriza-se por uma combinação de agentes ativos, expressos por indústrias motrizes, polos de indústrias e atividades geograficamente concentradas

combinado com agentes passivos, que são as indústrias movidas e regiões dependentes de polos concentrados, onde os ativos estimulam os passivos, características de crescimento.

Assim sendo, o desenvolvimento não surge apenas da introdução desses polos de desenvolvimento, no caso em estudo, do Polo Industrial de Manaus, pois essas muitas vezes provocam desequilíbrios econômicos e sociais. Essas distorções e desequilíbrios podem ser facilmente observadas no estado do Amazonas, onde um único município, Manaus, que possui, conforme dados do IBGE (2015), aproximadamente 67 bilhões de reais de PIB a preços correntes, dos 86,56 bilhões de reais do Amazonas no mesmo ano, ou seja 77% do PIB estadual em um único município. Além disso, das 4.080.611 de pessoas no Amazonas, 2.145.444, concentram-se na capital, Manaus, isto é, 52% de todos que vivem no Estado. Aliado a isso, quanto ao desenvolvimento socioeconômico, conforme dados do PNUD e presentes nos Quadros 5 e 7, Manaus é o único município do Estado, em 2010, que possui em IDHM classificado como alto.

Torna-se evidente, conforme observado na Teoria dos Polos de Crescimento, a inserção do Polo Industrial de Manaus, provocou efeitos semelhantes aos teorizados por Perroux, onde o mesmo, em um dado momento causou distorções, desequilíbrios e forte dependência técnica (*linkage*) dos municípios do interior com a capital, Manaus.

Ademais, o estado do Amazonas, visto como se fosse a unidade, é tido como possuído de IDH média, segundos dados do PNUD (2010). No entanto, vemos mais da metade de seus municípios com IDHM baixo ou muito baixo.

Destarte, aplicando e adaptando, de nacional para estadual, percebemos as desiguais situações no Estado quanto ao ritmo de desenvolvimento, em um primeiro momento, os municípios da região metropolitana de Manaus, possuem maior IDHM e maior renda, muito devido à distância e às transferências que ocorrem de forma muito mais rápida entre esses com a capital, e por último, os municípios mais distantes. Entretanto, o que se evidencia, são regiões, com IDHM próximos entre si, mas diferentes e regiões com condições propícias para o desenvolvimento, fora elementos internos ao município, que não foram considerados neste trabalho, por exemplo, a exploração de petróleo em Coari, região não pertencente à região metropolitana de Manaus.

Myrdal (1965) explica que no subdesenvolvimento e desenvolvimento estão envolvidos fatores não só de natureza econômica, como também os não-econômicos. O autor elabora a Teoria da Causação Circular Cumulativa cujo objetivo é analisar as inter-relações dentro de um sistema social, enquanto o sistema econômico movimenta-se com base em questões exógenas (MADUREIRA, 2015).

Além do mais, o mesmo apresenta o conceito de *backwash effects* (efeitos regressivos), onde o crescimento de uma comunidade gera efeitos negativos nas comunidades vizinhas, acentuando as disparidades regionais, uma vez que tal efeito

ocasiona migração de fluxo de capitais para as regiões ricas e avançadas, no caso em questão, dos municípios menos desenvolvidos aos mais desenvolvidos, não só Manaus, como também a região metropolitana e os de maior participação no PIB. A migração de capital humano, por isso, deve-se muitas das vezes tendo em vista a busca por melhores condições de vida ou oportunidades, não encontradas nos municípios menos desenvolvidos.

Entretanto, Myrdal, em contraponto ao efeito regressivo e gerado por esses, apresenta os *spread effects* (efeitos propulsores), que representam ganhos que as regiões menos desenvolvidas ou estagnadas obtêm, devido ao desenvolvimento de suas circunvizinhas, via fornecimento de bens de consumo ou matéria-prima.

Neste ponto, é importante ressaltar que, apesar da implantação do Polo Industrial de Manaus, ter, num primeiro momento, ocasionado distorções de desenvolvimento na região, à longo prazo, seus efeitos, dependendo do ponto de vista, podem ter neutralizado os *backwash effects*, tendo em vista a importância estratégica deste polo não só no estado, como também na região Norte, onde seus benefícios estendem-se para grande parte dos municípios abrangidos por ela, cuja situação geográfica corrobora para o pouco dinamismo econômico.

CONCLUSÕES

Desde a década de 1950, o estudo da dinâmica regional vem ganhando relevância devido ao entendimento acerca da heterogeneidade das regiões que compõe um conjunto maior, regiões essas que vão desde o globo terrestre, continentes, países, estados, municípios ou ainda dentro de uma própria cidade nas quais regiões, de menor tamanho estão inseridas, com semelhanças e diferenças diante de suas circunvizinhanças. Desse modo, se tem uma crescente percepção de que o desenvolvimento, entre tais regiões, ocorre por vias e condições diferentes, manifestando-se nessas com intensidades variáveis e sendo provocada por fatores que vão além do crescimento econômico.

Com isso, considerando que cada região possui suas particularidades, as teorias de desenvolvimento regional passam a dar suporte teórico ao entendimento dos processos e etapas que tais regiões percorrem. Essas teorias começam a ser aperfeiçoadas, desde os primeiros, e mais rudimentares grupos, do século XIX, até os autores, imediatos ao pós-guerra, chegando aos autores do século XXI.

As teorias aqui brevemente expostas, entraram em voga e passaram a direcionar políticas públicas ao redor do globo, essas que, pela primeira vez, consideravam a interdisciplinaridade na abordagem do desenvolvimento econômico, que possuía, por vezes, vieses exclusivamente econômicos.

Portanto, estudos que visam verificar o desenvolvimento econômico, de forma geral, dos 62 (sessenta e dois) municípios, inseridos dentro de um Estado de dimensões continentais e cujo território é ocupado pela maior floresta do mundo,

estaria prejudicado se não levasse em consideração a interdisciplinaridade, a análise historiográfica, geográfica, psicológica, biológica, política e dentre outras, onde essas contribuem, junto às teorias de desenvolvimento regional, para explicar, com a maior acurácia possível, o desenvolvimento dessa região.

Dessa forma, o presente estudo buscou demonstrar a situação de desenvolvimento, semelhante, dos municípios amazonenses, no sentido de seus poderes públicos, representados por suas Prefeituras Municipais, apresentarem forte dependência de transferências intergovernamentais, além da influência do município mais distinto entre esses, Manaus, no desenvolvimento daqueles. Isso tudo, tendo em vista a observação da realidade dessas regiões, inseridas em um contexto maior, sem, no entanto, cometer o erro da generalização, afinal, apesar das semelhanças vistas em um primeiro momento, cada município possui suas particularidades, como demonstrado na heterogeneidade das regiões nos parágrafos anteriores desta conclusão.

Acrescenta-se ainda, neste final, o que pode ser visto nos quadros que demonstram o IDHM, os municípios, apesar de caírem de posição em âmbito nacional, todos, desde o início da análise em 1991, até a divulgação dos últimos dados, apresentam, constantes, às vezes tímidos, avanços. Apesar dos empecilhos ao desenvolvimento, o mesmo, de fato, acontece. Entretanto, o desenvolvimento se mostra em ritmo pouco satisfatório ou mesmo insatisfatório diante do montante de recursos que são repassados aos municípios e levando-se em consideração o ritmo de desenvolvimento de dos municípios de outros Estados do Brasil.

Destaca-se a má gestão dos recursos repassados aos municípios, indicada pelas 1.381 contas reprovadas pelo Tribunal de Contas do Estado do Amazonas, no período de 2008 a 2018.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

CANZIAN, Fernando. 70% dos municípios dependem em mais de 80% de verbas externas. Folha de S. Paulo. 2016. Disponível em: < <http://temas.folha.uol.com.br> > Acesso em: 25/06/2018.

CAVALCANTE, L. R. M. T. Produção Teórica em Economia Regional: uma proposta de sistematização. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**. São Paulo, vol. 02, nº 1, p. 09-32, 2008.

FURTADO, C. **Desenvolvimento e subdesenvolvimento**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1963.

IBGE. População estimada: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Estimativas da população residente com data de referência 1o de julho de 2017.

KLEIN, Cristiane Fernanda. O desenvolvimento econômico regional na região Sul do Brasil. 2017. Dissertação Mestrado.

KUZNETS, S. **Aspectos Quantitativos do Desenvolvimento Econômico**. Rio de Janeiro: Forense, 1970.

LIMA, Ana Carolina da Cruz; SIMÕES, Rodrigo Ferreira. Teorias clássicas do desenvolvimento regional e suas implicações de política econômica: o caso do Brasil. **RDE-Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 12, n. 21, 2010

MADUREIRA, Eduardo Miguel Prata. Desenvolvimento regional: principais teorias. **Revista Thêma et Scientia-Vol**, v. 5, n. 2, p. 9, 2015.

MAQUIAVEL, Nicolau. **Comentários sobre a primeira década de Tito Lívio**. Trad. Sérgio Bath. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1979.

MYRDAL, G. **Teoria Econômica e Regiões Subdesenvolvidas**. Lisboa: Editora Saga, 1965. 240 p.

OLIVEIRA, Gilson Batista. Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento. **Revista da FAE**, v. 5, n. 2, 2002.

PAMPLONA, Karla Marques. Federalismo fiscal, transferências intergovernamentais constitucionais e desenvolvimento regional. Uma análise em prol da efetividade dos direitos fundamentais. **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 14, n. 2328, 15 nov. 2009.

PERROUX, F. A Economia do século XX. Porto: Herder, 1967.

ROSTOW, W. W. **Politics and the Stages of Growth**. Cambridge: The University Press. 1971

APÊNDICE A: COLOCAÇÕES DOS MUNICÍPIOS AMAZONENSES, REFERENTE AO IDHM, EM ÂMBITO ESTADUAL E NACIONAL EM 1991, 2000 E 2010

Município	Posição IDHM (1991)		Posição IDHM (2000)		Posição IDHM (2010)	
	Amazonas	Brasil	Amazonas	Brasil	Amazonas	Brasil
Alvarães	25 °	4041 °	42 °	5128 °	46 °	5416 °
Amaturá	47 °	4930 °	25 °	4564 °	35 °	5049 °
Anamá	24 °	4029 °	27 °	4637 °	17 °	4284 °
Anori	9 °	3156 °	20 °	4303 °	34 °	5027 °
Apuí	20 °	3747 °	15 °	4150 °	7 °	3357 °
Atalaia do Norte	51 °	5036 °	47 °	5339 °	62 °	5563 °
Autazes	9 °	3156 °	24 °	4452 °	24 °	4695 °
Barcelos	22 °	3846 °	38 °	4986 °	55 °	5531 °
Barreirinha	30 °	4272 °	30 °	4768 °	26 °	4764 °
Benjamin Constant	27 °	4144 °	32 °	4917 °	26 °	4764 °
Beruri	37 °	4649 °	50 °	5384 °	53 °	5510 °
Boa Vista do Ramos	35 °	4383 °	44 °	5139 °	31 °	4941 °
Boca do Acre	34 °	4362 °	29 °	4747 °	18 °	4444 °
Borba	26 °	4067 °	32 °	4917 °	35 °	5049 °
Caapiranga *	44 °	4866 °	28 °	4713 °	29 °	4869 °
Canutama	56 °	5319 °	41 °	5047 °	44 °	5395 °
Carauari	39 °	4717 °	49 °	5356 °	40 °	5209 °
Careiro	54 °	5137 °	51 °	5393 °	38 °	5098 °

Careiro da Várzea	50 °	5009 °	35 °	4945 °	30 °	4884 °
Coari	23 °	3933 °	32 °	4917 °	21 °	4495 °
Codajás	12 °	3193 °	13 °	4099 °	32 °	4984 °
Eirunepé	29 °	4241 °	26 °	4623 °	32 °	4984 °
Envira	43 °	4789 °	48 °	5353 °	52 °	5502 °
Fonte Boa	53 °	5067 °	55 °	5464 °	44 °	5395 °
Guajará	40 °	4746 °	40 °	5035 °	42 °	5382 °
Humaitá	28 °	4217 °	9 °	3567 °	15 °	4029 °
Ipixuna	45 °	4882 °	56 °	5475 °	59 °	5554 °
Irlanduba	19 °	3723 °	15 °	4150 °	12 °	3847 °
Itacoatiara	5 °	2338 °	3 °	3350 °	5 °	3222 °
Itamarati	57 °	5325 °	52 °	5424 °	61 °	5556 °
Itapiranga	4 °	2323 °	7 °	3527 °	3 °	3030 °
Japurá	58 °	5343 °	58 °	5515 °	48 °	5449 °
Juruá	32 °	4315 °	45 °	5234 °	48 °	5449 °
Jutaí	60 °	5451 °	58 °	5515 °	51 °	5477 °
Lábrea	47 °	4930 °	37 °	4960 °	43 °	5390 °
Manacapuru	16 °	3455 °	15 °	4150 °	11 °	3820 °
Manaquiri	52 °	5058 °	19 °	4290 °	16 °	4238 °
Manaus	1 °	496 °	1 °	1545 °	1 °	850 °
Manicoré	35 °	4383 °	31 °	4778 °	23 °	4590 °
Maraã	41 °	4762 °	61 °	5534 °	56 °	5535 °
Maués	17 °	3543 °	11 °	3858 °	18 °	4444 °
Nhamundá	11 °	3171 °	12 °	4079 °	21 °	4495 °
Nova Olinda do Norte	21 °	3766 °	42 °	5128 °	37 °	5081 °
Novo Airão	42 °	4776 °	20 °	4303 °	28 °	4841 °
Novo Aripuanã	30 °	4272 °	35 °	4945 °	39 °	5146 °
Parintins	3 °	2237 °	4 °	3381 °	2 °	2946 °
Pauini	61 °	5475 °	62 °	5537 °	57 °	5538 °
Presidente Figueiredo	2 °	1407 °	2 °	2719 °	4 °	3172 °
Rio Preto da Eva	14 °	3232 °	18 °	4199 °	13 °	3884 °
Santa Isabel do Rio Negro	55 °	5150 °	38 °	4986 °	60 °	5555 °
Santo Antônio do Içá	59 °	5359 °	57 °	5511 °	58 °	5541 °
São Gabriel da Cachoeira	6 °	2688 °	7 °	3527 °	14 °	3927 °
São Paulo de Olivença	38 °	4704 °	54 °	5452 °	50 °	5453 °
São Sebastião do Uatumã	13 °	3217 °	20 °	4303 °	24 °	4695 °
Silves	8 °	2923 °	6 °	3409 °	8 °	3448 °
Tabatinga	17 °	3543 °	10 °	3636 °	10 °	3771 °
Tapauá	62 °	5534 °	60 °	5532 °	54 °	5524 °
Tefé	15 °	3286 °	14 °	4137 °	6 °	3312 °
Tonantins	45 °	4882 °	53 °	5444 °	41 °	5225 °
Uarini	33 °	4335 °	46 °	5270 °	46 °	5416 °
Urucará	7 °	2718 °	5 °	3398 °	9 °	3702 °
Urucurituba	47 °	4930 °	23 °	4319 °	18 °	4444 °

Fonte: Autor, a partir dos dados divulgados pelo PNUD.

APÊNDICE B: PRODUTO INTERNO BRUTO PER CAPITA E ATIVIDADE COM MAIOR VALOR ADICIONADO BRUTO DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO AMAZONAS NOS ANOS DE 2000, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 E 2015

Município	Ano							Atividade com maior valor adicionado bruto
	2000	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Alvarães	1.495,05	4.145,22	5.718,76	5.432,21	5.992,02	7.017,81	6.580,89	Administração Pública
Amaturá	1.450,32	3.825,29	4.971,51	5.213,52	5.736,06	5.987,95	6.122,20	Administração Pública
Anamá	1.728,33	5.093,04	6.857,65	6.294,26	7.252,25	7.184,73	6.783,79	Administração Pública
Anori	1.487,38	3.955,06	10.790,45	8.054,06	8.384,66	8.975,19	8.009,33	Administração Pública
Apuí	2.006,48	5.787,57	7.067,49	7.325,61	7.948,55	9.530,12	9.938,97	Administração Pública
Atalaia do Norte	1.135,49	4.547,86	5.074,22	5.317,97	5.574,86	7.074,53	7.909,38	Administração Pública
Autazes	2.353,14	4.855,85	5.294,20	5.319,85	5.567,90	6.584,31	7.152,34	Administração Pública
Barcelos	1.355,86	3.642,34	4.407,42	4.688,57	4.956,27	5.425,90	5.525,56	Administração Pública
Barreirinha	1.474,38	4.312,08	4.931,04	5.633,75	6.624,72	6.971,70	6.716,04	Administração Pública
Benjamin Constant	1.670,06	4.107,13	4.995,49	5.227,97	6.307,38	7.023,47	6.203,56	Administração Pública
Beruri	1.815,41	4.774,69	5.597,32	5.477,27	6.229,42	6.814,30	6.907,22	Administração Pública
Boa Vista do Ramos	1.325,94	3.691,16	4.564,62	5.259,40	5.945,36	5.704,08	5.758,03	Administração Pública
Boca do Acre	1.994,36	5.083,29	6.133,61	6.706,60	7.216,05	8.381,87	8.543,42	Administração Pública
Borba	1.302,73	4.543,48	6.004,60	5.915,98	6.204,90	6.589,21	6.629,88	Administração Pública
Caapiranga	1.416,39	6.128,94	8.240,35	8.387,59	9.271,15	10.692,96	10.891,54	Administração Pública
Canutama	1.209,03	3.881,01	4.623,60	5.030,79	5.518,96	5.902,91	5.818,51	Administração Pública
Carauari	2.325,32	5.046,59	6.547,66	6.196,48	7.826,52	8.523,99	8.999,57	Administração Pública
Careiro	1.598,13	4.404,60	4.951,27	5.116,35	5.469,83	6.052,56	6.773,78	Administração Pública
Careiro da Várzea	3.621,79	7.846,37	9.823,83	8.138,82	8.771,85	8.825,18	9.624,89	Administração Pública
Coari	13.582,73	26.331,44	42.848,03	54.433,23	56.055,48	37.772,15	27.260,92	Indústrias extrativas
Codajás	1.348,25	5.216,63	20.472,18	18.548,94	19.159,49	24.840,16	27.682,06	Produção florestal, pesca e aquicultura
Eirunepé	1.607,23	4.949,36	6.336,76	9.022,27	10.273,54	11.401,14	11.996,00	Produção florestal, pesca e aquicultura
Envira	1.452,31	4.390,63	5.256,40	6.719,26	6.473,73	6.778,85	6.877,25	Administração Pública

Fonte Boa	1.180,47	4.221,81	5.042,06	5.264,55	6.067,86	7.120,03	7.558,87	Administração Pública
Guajará	1.220,64	3.669,58	4.443,16	5.381,24	6.063,00	6.443,18	6.731,90	Administração Pública
Humaitá	2.398,07	4.931,32	6.400,95	6.693,33	7.472,59	8.418,49	8.778,41	Administração Pública
Ipixuna	1.180,56	3.137,70	3.358,91	3.606,57	4.208,60	4.298,19	4.487,25	Administração Pública
Irlanduba	2.558,18	7.522,91	9.250,35	9.122,67	10.818,28	11.702,40	13.628,57	Administração Pública
Itacoatiara	2.374,37	9.783,93	12.769,92	14.717,42	15.280,76	16.622,85	18.129,59	Demais serviços
Itamarati	1.779,06	5.346,36	6.687,75	7.221,74	8.914,42	9.259,74	9.689,75	Administração Pública
Itapiranga	1.809,08	10.003,53	11.823,60	10.649,44	7.849,59	9.086,44	8.986,04	Construção
Japurá	787,02	4.471,09	6.056,23	6.155,91	8.377,35	10.387,96	11.805,12	Administração Pública
Juruá	1.470,84	4.504,41	5.470,07	6.869,66	6.811,18	6.624,01	6.844,66	Administração Pública
Jutaí	1.073,25	4.995,84	6.203,41	7.524,85	10.372,59	10.732,90	11.849,71	Administração Pública
Lábrea	1.655,82	5.464,54	6.433,45	8.156,62	9.151,12	8.684,83	9.037,40	Administração Pública
Manacapuru	1.879,88	7.604,06	10.333,43	9.808,18	13.398,65	13.596,41	14.995,57	Agricultura, inclusive apoio à agricultura e a pós colheita
Manaquiri	1.522,55	5.468,23	7.458,60	6.472,34	6.869,84	7.525,20	8.141,96	Administração Pública
Manaus	11.037,02	27.832,52	30.303,38	29.837,10	32.201,90	33.370,72	32.592,94	Indústrias de transformação
Manicoré	1.670,71	5.348,76	6.921,40	7.749,25	7.811,07	8.802,87	9.292,86	Administração Pública
Maraã	880,57	3.746,48	4.674,48	4.873,81	5.291,11	6.409,62	6.648,93	Administração Pública
Maués	1.557,17	5.238,70	5.679,33	5.497,87	6.260,23	6.618,27	6.351,26	Administração Pública
Nhamundá	1.501,20	3.811,38	4.664,45	5.700,39	6.515,24	6.032,32	6.079,12	Administração Pública
Nova Olinda do Norte	1.246,49	4.181,81	5.423,38	4.787,70	4.667,08	5.442,93	5.568,46	Administração Pública
Novo Airão	1.463,66	4.996,36	4.835,42	4.984,61	5.540,17	6.538,57	6.617,61	Administração Pública
Novo Aripuanã	1.826,35	3.650,66	5.325,80	4.957,48	5.968,86	6.251,71	6.633,86	Administração Pública
Parintins	1.846,36	5.666,31	7.483,55	7.819,35	9.252,65	8.837,87	8.526,46	Administração Pública
Pauini	1.101,65	4.224,43	5.410,09	5.320,51	5.642,27	7.088,41	7.004,30	Administração Pública
Presidente Figueiredo	3.081,69	11.597,48	20.019,06	20.611,91	23.310,23	20.776,36	23.179,25	Indústrias extrativas
Rio Preto da Eva	2.113,37	7.526,33	10.200,26	11.811,64	11.248,78	12.458,34	14.533,98	Agricultura, inclusive apoio à agricultura e a pós colheita
Santa Isabel do Rio Negro	2.405,51	3.605,38	4.666,43	4.471,52	4.991,31	5.677,76	6.831,34	Administração Pública

Santo Antônio do Içá	877,09	3.410,03	3.980,01	4.330,54	5.191,21	6.086,67	6.312,81	Administração Pública
São Gabriel da Cachoeira	1.020,32	4.358,80	4.715,55	4.799,66	5.206,43	6.075,15	6.165,43	Administração Pública
São Paulo de Olivença	997,61	3.464,62	4.040,95	4.375,52	4.942,65	5.337,97	5.307,37	Administração Pública
São Sebastião do Uatumã	2.443,22	3.986,98	5.043,90	5.382,76	6.097,08	6.763,33	6.613,62	Administração Pública
Silves	2.239,86	5.727,64	7.311,77	7.300,77	9.381,77	8.286,96	11.551,94	Administração Pública
Tabatinga	1.975,09	4.534,86	5.511,35	5.059,81	5.610,61	6.142,82	6.246,54	Administração Pública
Tapauá	1.082,89	4.422,04	7.894,38	7.183,12	8.300,83	10.389,51	11.083,25	Administração Pública
Tefé	1.853,10	5.703,17	8.816,19	9.152,31	8.588,20	11.346,51	11.385,78	Administração Pública
Tonantins	1.065,90	3.434,16	4.452,08	4.722,94	5.485,48	5.850,44	6.204,83	Administração Pública
Uarini	1.285,95	6.598,27	6.239,94	7.207,42	8.288,61	9.369,34	9.969,24	Administração Pública
Urucará	1.959,23	5.994,47	15.430,70	13.472,62	14.775,57	17.510,81	18.067,70	Produção florestal, pesca e aquicultura
Urucurituba	1.774,91	4.150,26	4.678,12	5.304,75	5.483,36	5.790,78	5.385,28	Administração Pública

Fonte: Autor a partir dos dados divulgados pelo IBGE (2010-2015).

OCUPAÇÕES FORMAIS EM ATIVIDADES DE RECUPERAÇÃO DO MEIO AMBIENTE: CONSIDERAÇÕES LEGISLATIVAS

Data de aceite: 13/02/2020

Jaqueline Montenegro da Cruz
Rúbia Silene Alegre Ferreira
Eliza Affonso Lasmar
Ethel Barros Cunha
Maruccia M^a do Perpétuo Socorro O. Robustelli

RESUMO: Em que pesem a sua importância, o emprego ou a falta dele, causam resultados. O desemprego é em si um dos problemas mais difíceis de serem administrados, uma vez que as suas consequências produzem respostas nas diversas áreas que envolvem a vida em sociedade. Embora se tenha em questão uma economia desenvolvida ainda assim, se terá problemas. Não obstante, dado às diversas alternativas de reinvenção, os cuidados com o meio ambiente advindos das evoluções legislativas, findam por exercerem um significativo ponto a favor no sentido da criação de postos de trabalho. O objetivo da pesquisa consiste em apresentar as normas relacionadas à tratativa e recuperação do meio ambiente, sobretudo aquelas resultantes das atividades econômicas. Mostra ainda o volume de ocupações em postos de trabalho formal nestas atividades. Os dados são extraídos do Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA, e cobrem um período de 11 anos (de 2006 a 2017). Os resultados apontam que a legislação atua no sentido de impor à tratativa

das perdas, e nesse sentido, gera benefícios para além da esfera econômica, atribuindo ao meio ambiente natural o tratamento devido. Mostram ainda que o exercício deste comando e controle são necessários por destacarem que há a necessidade de aplicação de estratégia integrada de prevenção ambiental. Assim, verifica-se que a Produção Mais Limpa (PML), responde por significativa ação neste sentido, que associado à Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) atribui à União a competência de legislar nesta seara. Pode-se ainda perceber que as leis de esfera estadual e municipal, podem atuar legislando na tratativa de problemas pontuais. Essa resposta surge em forma de criatividade e caminhos de ocupações formais no mercado de trabalho formal, o que por si só, já é algo relevante pois abre portas e cria o encadeamento entre emprego, renda, consumo, tributação etc. As ocupações em emprego formal possibilitam o uso consciente dos recursos naturais na atualidade, reduzindo as perdas para as gerações futuras.

PALAVRAS-CHAVE: Resíduos, Materiais e legislação.

INTRODUÇÃO

O Relatório *Brundtland*, resultante da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD, 1983), propagou a ideia de buscar novas formas de desenvolvimento econômico observando

a escassez de recursos naturais e a conservação do meio ambiente. Ideia esta, que apresenta um contrassenso entre desenvolvimento econômico e redução de recursos naturais (BARBIERI, 2011). Neste contexto, Souza (1993) explica que o desenvolvimento econômico não representa apenas o crescimento de produção nacional, mas deve ser analisada em conjunto com sua distribuição social e setorial.

Assim, o desenvolvimento econômico passou a ser aferido por “indicadores que expressam a qualidade de vida dos indivíduos: diminuição dos níveis de pobreza, desemprego e desigualdade; elevação das condições de saúde, nutrição, educação e moradia”. No que tange a gestão empresarial, novos indicadores de sustentabilidade foram desenvolvidos para a gestão das empresas a partir do equilíbrio entre os fatores ambientais, sociais e econômicos (SOUZA, 1993 apud MILONE, 1981). Por sua vez, o setor privado passa a adotar medidas mais sustentáveis em suas atividades econômicas, estabelecendo objetivos e elaboração de relatório de sustentabilidade, aplicado pelas empresas com determinada periodicidade. Dessa forma, para o desenvolvimento econômico pautado na sustentabilidade, que envolve outros valores, como a busca contínua do ganho e bem-estar com a conservação do meio ambiente para gerações futuras, tem-se como foco principal, a aplicação do princípio da precaução (ROMEIRO, 2012).

O objetivo da pesquisa consiste em apresentar as normas relacionadas à tratativa e recuperação do meio ambiente, sobretudo aquelas que resultantes das atividades econômicas, bem como o crescimento de ocupações em postos de trabalho formal nestas atividades. Os dados são extraídos do Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA, e cobrem um período de 11 anos (de 2006 a 2017).

METODOLOGIA

Para dar resposta ao objetivo proposto, fez-se nesta pesquisa em um primeiro momento uma revisão da literatura relacionada à seara estudada, pois esta ação busca relações entre conceitos, características e ideias, (ALMEIDA, 2011). Os dados são extraídos do Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA, e cobrem um período de 11 anos (de 2006 a 2017). A abordagem é feita com base nos dados para o Brasil e estado do Amazonas.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A QUESTÃO NORMATIZADORA E O MEIO AMBIENTE

Dentre as normas direcionadas para a tratativa e recuperação do meio ambiente, existem àquelas que exercem poder de comando e controle, sobretudo quando se

refere às atividades econômicas. A seguir, faz-se breve reflexão a esse respeito, como por exemplo:

- **Produção Mais Limpa (PML):** A expressão “Produção Mais Limpa” (PML) é definida como sendo: “a aplicação contínua de uma estratégia integrada de prevenção ambiental a processos, produtos e serviços, visando o aumento da eficiência da produção e a redução dos riscos para o homem e o meio ambiente” (WERNER et al, s/d). Petter (2011) explica ainda, que a PML foi proposta pela organização ambientalista não governamental *Greenpeace*, ganhando notoriedade com as atividades do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), para representar o sistema produtivo industrial que observasse:
 1. A auto sustentabilidade de fontes renováveis de matérias-primas;
 2. A redução do consumo de água e energia;
 3. A prevenção da geração de resíduos tóxicos e perigosos na fonte de produção;
 4. A reutilização e reaproveitamento de materiais por reciclagem de maneira atóxica e energia-eficiente (consumo energético eficiente e eficaz);
 5. A geração de produtos de vida útil longa, seguros e atóxicos, para o homem e o ambiente, cujos restos (inclusive as embalagens), tenham reaproveitamento atóxico e energia-eficiente e
 6. A reciclagem (na planta industrial ou fora dela) de maneira atóxica e energia-eficiente, como substitutivo para as opções de manejo ambiental representadas por incineração e despejos em aterros.

De acordo com o Centro Nacional de Tecnologia Limpa (CNTL, 2003), a PML é pautada no aproveitamento contínuo de uma estratégia econômica, ambiental e tecnológica associada aos processos e produtos, com o intuito de otimização do processo produtivo e melhoria contínua do processo, pois junta as questões que induzem a esse fim, como: qualidade, planejamento, segurança, meio ambiente, design, saúde ocupacional e eficiência, se transformando uma ferramenta proativa, apresentando ainda, várias vantagens quando comparada às tecnologias de fim de tubo, sendo elas: 1. Redução da quantidade de materiais e energia usados, apresentando assim um potencial para soluções econômicas; 2. A minimização de resíduos, efluentes e emissões; 3. A responsabilidade pode ser assumida para o processo de produção como um todo e os riscos no campo das obrigações ambientais e da disposição de resíduos podem ser minimizados; 4. A minimização de resíduos, efluentes e emissões (PETTER, 2011).

Política Nacional do Meio Ambiente: A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) foi instituída pela Lei nº 6.938, DE 31 de agosto de 1981, como fundamento o art. 8º, XVII, “c”, “h” e “i” da Constituição de 1969, que conferia à União competência para legislar sobre a defesa e proteção da saúde, florestas e águas. Essa competência hoje consta dos arts. 22, IV, 24, VI e VII, e art. 225 da CF/88 (SILVA, 2004). As palavras de ordem desta legislação estão determinadas pelos princípios e gestão

ambiental de recursos capazes de atender e beneficiar a sociedade (LIMA, 2016).

Conforme Silva (2007), os objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente são enunciados no art. 4º. São metas concretas que a execução da Política Ambiental visa a realizar como condição para a efetivação do objeto e da finalidade por ela perseguidos. Segundo o art. 2º, da Lei nº6.938/81, a PNMA é orientada pelos princípios: Racionalizar, planejar e fiscalizar, proteger, controlar, incentivar, acompanhar, restaurar e educar, atingem de forma circunstancial o objetivo da política nacional do meio ambiente que é a qualidade ambiental estar relacionada à vida como um todo, com o intuito de dar melhores condições ao desenvolvimento socioeconômico com a proteção da dignidade da vida humana, visando preservar o meio ambiente com a observância de planos de ação que tem como objetivos a recuperação da qualidade ambiental e ao equilíbrio ecológico (LIMA, 2016).

Quanto aos impactos ambientais provocados pelas indústrias que realizam atividades como reciclagem de plásticos, devem tomar as devidas precauções na geração de resíduos de sua produção, sendo necessário que se faça antes um diagnóstico para se conhecer as características do efluente, para verificar se este atende aos padrões mínimos de qualidade exigidos pela legislação ambiental. Desta forma, necessário desde o início do ciclo da atividade de reciclar, observar as normas estabelecidas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) por meio de suas resoluções que regulamentam as atividades afins: Resolução nº 275/2001, “que regulamenta e estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva”; Resolução nº357 de 17 de março de 2005 “que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências” (CONAMA, 2005) e a Resolução nº 430 de 16 de maio de 2011 “que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento” (CONAMA, 2011).

- Legislação no Âmbito Federal: Ao dispor sobre o meio ambiente a Constituição Federal se fundamenta no princípio da prevenção, que segundo a Ministra Carmem Lúcia, é aquele que determina a adoção de políticas públicas de defesa dos recursos ambientais como uma forma de cautela em relação à degradação ambiental (Apud FARIAS, 2018). Seja no caput do artigo 225, quando fala sobre o dever do Poder Público e da coletividade de proteger e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações, ou seja, na maior parte do restante do dispositivo constitucionais (CRFB/1988).

Assim, a legislação ambiental brasileira, passou a criar direitos e deveres para o cidadão, com o escopo de preservar o meio ambiente, por meio de instrumentos de conservação do meio ambiente, normas de uso dos diversos ecossistemas, disciplinar atividades relacionadas à ecologia e ainda diversos tipos de unidades de conservação. Soma-se a isto, a avaliação de aspectos e impactos ambientais de acordo com a recomendação da ISO 14001 (NBR 2015), que permite identificar

através das atividades de cada setor e principalmente no processo industrial, os possíveis impactos ambientais e a partir disso traçar medidas de controle ambiental baseadas na legislação e normas regulamentadoras, dentre outras: Política nacional de resíduos sólidos (PNRS). Lei nº 12.305. Brasília. 2010; Decreto 32.955 – Uso de Água; Constituição Federal; Decreto 76.389 – Poluição Ambiental; Lei 6.938/81 – Política Nacional do Meio Ambiente; Lei 9.605/98 Lei dos Crimes Ambientais; Lei 9.795/99 – Política nacional de Educação Ambiental e Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

Da mesma sorte, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) regulamenta as atividades relacionadas a fabricação e manuseio pós consumo de material de plástico, dentre as quais tem significância para o presente estudo, a norma que define os termos técnicos referentes a embalagens plásticas degradáveis e/ou renováveis (ABNT NBR 15448-1, 2008), a segunda parte desta norma, regulamenta os métodos e determina a compostabilidade das embalagens plásticas com características biodegradáveis para diminuir impactos no processo de decomposição (ABNT NBR 15448-2, 2008) . Seguindo ainda na linha da ABNT, esta estabelece ainda requisitos mínimos para a fabricação de sacolas plásticas tipo camiseta, a qual é fabricada pela empresa em estudo, após a reciclagem de plástico e a obtenção do Polímero (PE), disposta na NBR 14937 que dispõe sobre: Sacolas plásticas tipo camiseta – Requisitos e métodos de ensaio Escopo Estabelece os requisitos mínimos e métodos de ensaio para fabricação de sacolas plásticas tipo camiseta, destinadas ao transporte de produtos distribuídos no varejo (BRASIL, 2010).

Do mesmo modo, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Amazonas, 2012), corrobora com o texto constitucional quanto a conservação do meio ambiente para a geração futura, quando prevê a redução na geração de resíduos, tendo como proposta a prática de hábitos de consumo sustentável e uma sistemática com instrumentos para incentivar o aumento da reciclagem, da reutilização dos resíduos sólidos e de seus descartes de forma adequada.

- Legislação no Âmbito Estadual: A Lei 3.785 de 24/07/2012 dispõe sobre o licenciamento ambiental no estado do Amazonas, fixando em seu art. 3º a sujeição ao prévio licenciamento pelo Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM) as empresas que desenvolvam algum tipo de atividade poluidora, bem como os empreendimentos capazes de causar qualquer tipo de degradação ambiental, observando a competência atribuída de cada ente federativo pela a Lei Complementar 140/2011. De acordo com o § 1º do mesmo dispositivo: “Caberá ao Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas - IPAAM fixar critérios básicos, segundo os quais serão exigidos estudos para avaliação de impactos ambientais para fins de licenciamento ambiental estadual, respeitadas as legislações federal e estadual vigentes”. Além disso, a norma estadual tem o condão de incentivar a conservação do meio ambiente, quando trouxe no § 4º, a isenção do pagamento de taxas para as empresas com atividades voltadas para a reciclagem de resíduos incentivando o desenvolvimento sustentável. Segundo disposto no art. 5º do mesmo códex, este regulamenta as taxas de licenças para operações como:

I - Taxa de Licença Prévia; II - Taxa de Licença de Instalação; III - Taxa de Licença de Operação; e IV - Taxa de Licença Ambiental Única (AMAZONAS, 2012).

Segundo Lima (2016), para executar o controle ambiental das atividades potencialmente impactantes, o IPAAM utiliza instrumentos de comando e controle, tais como, licenciamento, monitoramento e fiscalização, por meio de atividades de: vistoria, análise de projetos, plano de controle ambiental, plano de recuperação de áreas degradadas. Em outras palavras, esta exigência nos mostra que a licença dos órgãos competentes é de grande importância, cabendo a eles a aprovação ou não da instalação de toda e qualquer atividade empresarial no Estado no estado do Amazonas.

- Legislação no Âmbito Municipal: Em 24 de julho de 2001, foi instituído o código de ambiental do município de Manaus Lei 605/01, dispondo inicialmente no capítulo I, seus princípios gerais: garantia ao meio ambiente ecologicamente equilibrado; preservação para geração futura; continuidade de utilização dos recursos naturais, qualitativa e quantitativamente, como pressuposto para o desenvolvimento sustentável e promoção ao desenvolvimento do ser humano. Conforme disposto no Plano diretor da Cidade de Manaus em Lei Complementar nº 02 de 16/01/2014, dispõe sobre o Plano Diretor Urbano e Ambiental do Município de Manaus, em atendimento ao disposto no artigo 182 da Constituição Federal, nos artigos 39 a 42-B da Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001, Estatuto da Cidade, e nos artigos 227 e 228 da Lei Orgânica do Município de Manaus (LOMAN), pautada no princípio básico da promoção da qualidade de vida e do ambiente.

Na seção II, a mesma norma trata do Gerenciamento Ambiental Integrado, dispõe no art. 10, a integração do gerenciamento nas políticas públicas com a implementação dos programas: I - Programa de GA com objetivo da atuação dos órgãos municipal, estadual e federal de meio ambiente com os setores de serviços e atividades urbanas; definir instrumentos institucionais para a gestão ambiental; fazer com que as indústrias instaladas em Manaus apresentem laudo periódico sobre a qualidade da água despejada nos esgotos públicos e cursos d'água; promover a articulação com instituições de ensino e pesquisa para o desenvolvimento de estudos e propostas de gestão ambiental; II - Programa de Gestão dos Recursos Hídricos, objetivando: o estabelecimento, no âmbito municipal, de procedimentos técnico-administrativos voltados para o efetivo funcionamento e requalificação do sistema de esgotamento sanitário (MANAUS, 2014).

Da mesma forma, o Capítulo III, seção da norma, dispõe sobre os instrumentos de controles urbanos por meio de licenciamento urbano. O art. 79 atribui a administração municipal o licenciamento e fiscalização do uso e ocupação do solo, na forma do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) e o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), quando for necessário contemplar os efeitos positivos e negativos de um empreendimento ou atividade, quanto à qualidade de vida da população residente na área e em suas proximidades.

AS OCUPAÇÕES FORMAIS NA TRATATIVA DOS PROBLEMAS AMBIENTAIS

A abordagem se desdobra sobre duas vertentes: na primeira, verifica-se o quantitativo de empresas atuantes na recuperação de resíduos e matérias, e na segunda aponta-se o volume de empregos formais nestas atividades. Utiliza-se uma forma simplificada para a classificação disposta pelo IBGE, na descrição das atividades, conforme a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0):

Desta forma, as figuras a seguir demonstram que a maior quantidade de empresas que atua no segmento cuida da coleta dos resíduos e responde pelas maiores ocupações formais nesta atividade. A recuperação de materiais ocupa a segunda posição. Diz respeito às atividades relacionadas em sua maioria pela logística reversa.

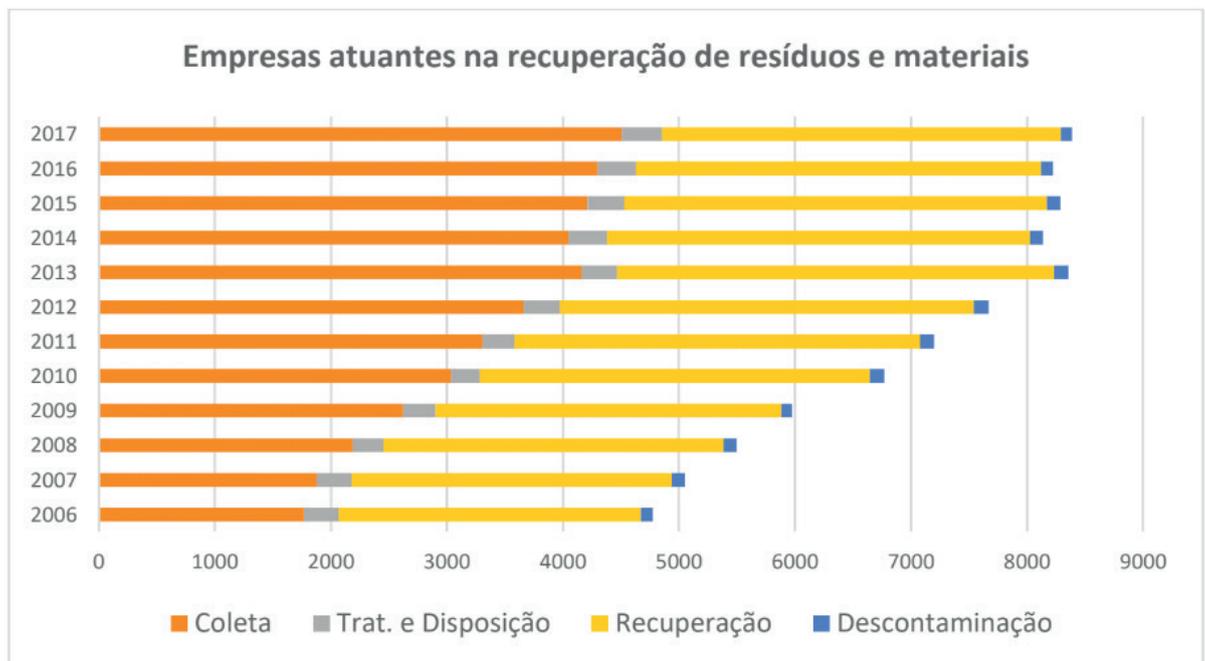


Figura 1: Empresas Atuantes

Fonte: SIDRA, IBGE

O gerenciamento dos fluxos de retorno se mostra, atualmente sob um enfoque estratégico, nas políticas de um crescente número de organizações e empresas, motivadas por dois aspectos fundamentais. Um deles se refere às legislações governamentais que obrigam aos fabricantes a se responsabilizarem pelo retorno de suas mercadorias usadas pelos consumidores.

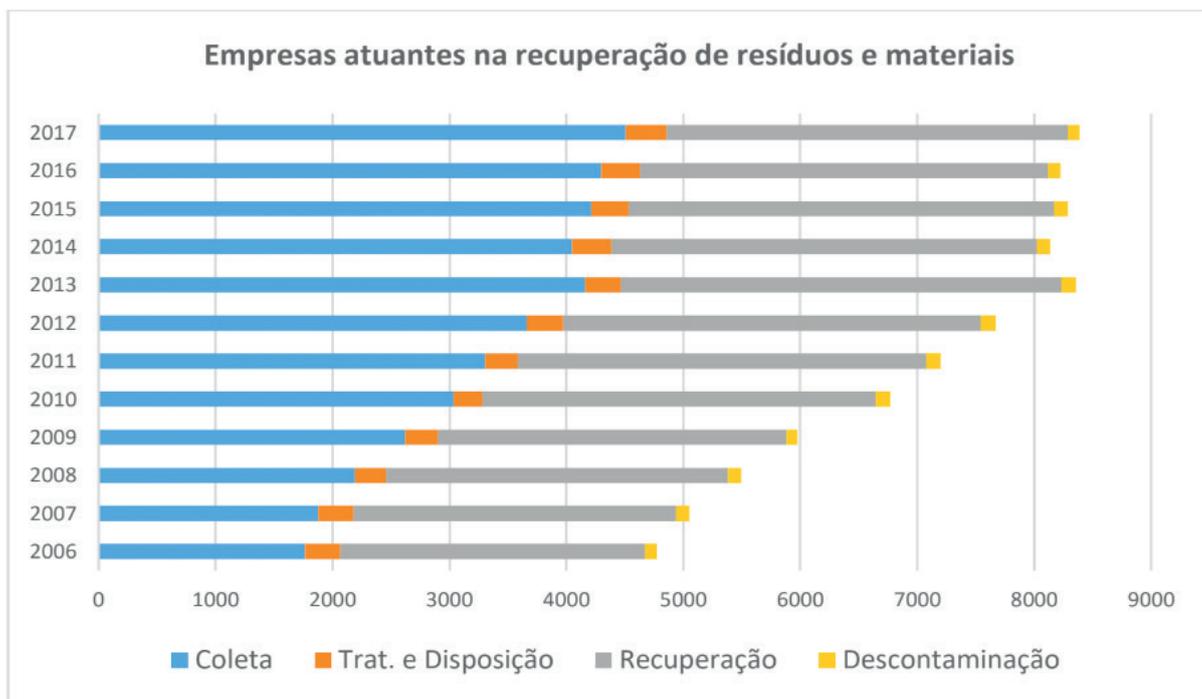


Figura 2: Empregos nas Atividades

Fonte: SIDRA, IBGE

Esse desenvolvimento foi precedido pelas regulamentações ambientais dos países europeus que restringiram a disposição de produtos e resíduos perigosos, bem como materiais de empacotamento nos aterros sanitários. Essa consciência logo adquiriu uma dimensão mundial que, gradativamente, vai alcançando a realidade brasileira. Um outro aspecto que contribui para o crescimento dos fluxos de retorno é uma nova tendência de mercado na qual os produtos físicos são oferecidos aos consumidores como parte de um pacote de serviços, no qual podem ser incluídos contratos de reparo e manutenção, assim como serviços que visam aumentar o conforto na utilização de tal produto, (SAMPAIO et al 2002).

A seguir, as atividades de tratamento e disposição, bem como da descontaminação dos resíduos, ocupam as últimas posições, não por se tratar de atividade de menor importância, mas por exigir mais tecnologia o que encarece o processo de tratativa destes resíduos.

Nas figuras 3 e 4, verifica-se o quantitativo de empresas e de postos de trabalho que desenvolvem atividades nesta seara. Percebe-se que Estado do Amazonas, assim como no Brasil, sistematicamente tem apresentado crescimento no setor. Isso é o esperado para o estado que apresenta significativa biodiversidade e um potencial natural. Nas palavras de Enriquez, (2008), a Amazônia representa uma das maiores fontes de recursos naturais, além de ser um dos três patrimônios naturais mais importantes do planeta. Os outros são os mares profundos, sem uma governança ainda definida, e o território antártico, compartilhado entre diversas nações. Assim, a Amazônia é a única grande reserva da natureza que pertence, em sua maior parte, a um único país – o Brasil.

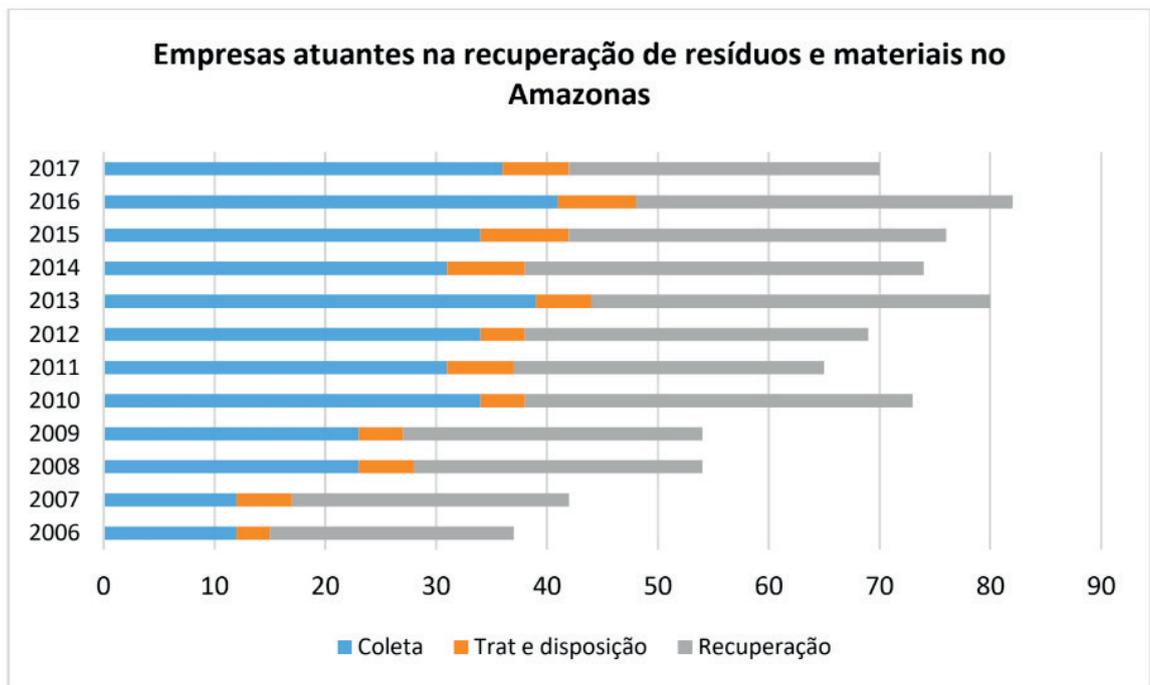


Figura 3: Empresas Atuantes no Amazonas

Fonte: SIDRA, IBGE

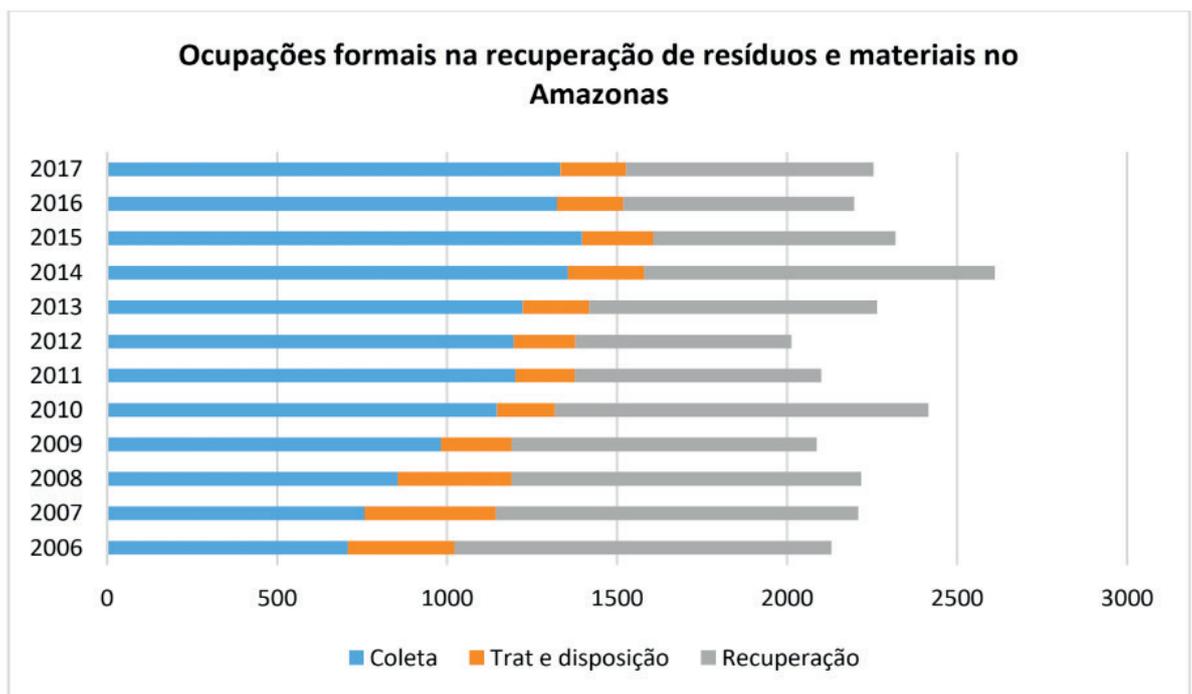


Figura 4: Empregos nas Atividades no Amazonas

Fonte: SIDRA, IBGE

O diferencial da classificação para o estado do Amazonas não considerou o quantitativo de empresas que atuam na área de descontaminação e outros serviços de gestão de resíduos em função de ter um quantitativo pequeno e de não constar registros em alguns anos no período considerado

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo da pesquisa consistiu em apresentar as normas relacionadas à tratativa e recuperação do meio ambiente, sobretudo aquelas que resultantes das atividades econômicas. Assim, discutiu-se que as normas legislativas exercem peso de comando e de controle nos aspectos relacionados às atividades econômicas que impactam o meio ambiente natural.

Neste sentido, o exercício deste comando e controle destacam que há a necessidade de aplicação de estratégia integrada de prevenção ambiental. A Produção Mais Limpa (PML), responde por significativa ação neste sentido. Aliado a isso, verificou-se na pesquisa que a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) atribui à União a competência de legislar nesta seara. Adiciona-se as leis de esfera estadual e municipal, que detidamente podem atuar legislando na tratativa de problemas pontuais.

Verificou-se ainda que em resposta às exigências legislativas, são significativas as oportunidades que surgem e possibilitam emprego, renda, consumo, tributação e mais importante que isso: o meio ambiente finda por receber o respeito necessário para que as gerações futuras desfrutem dos recursos hoje existentes, com o mínimo de perdas.

Ressalta-se que ainda há muito a ser feito e que a atuação destas empresas na tratativa dos materiais e dos resíduos é um sinalizador de que as implicações legislativas têm atuado no sentido de prover dinamismo econômico regional. No caso do estado do Amazonas, a responsabilidade é alta em função do simbolismo que a Amazônia possui no contexto natural.

REFERENCIAS

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Sistemas de Gestão ambiental: especificação e diretrizes para uso. NBR ISO 14001**. Rio de Janeiro, 2015^a.

ABNT NBR 15448-1. **Embalagens plásticas degradáveis e/ou de fontes renováveis**: Define os termos técnicos referentes a embalagens plásticas degradáveis e/ou renováveis, publicação 14/01/2008.

ALMEIDA, M. de S. **Elaboração de projeto, TCC, dissertação e tese: uma abordagem simples, prática e objetiva**. São Paulo: Atlas, 2011

AMAZONAS. Lei estadual nº 3.785 de 24 de julho de 2012. **Dispõe sobre o licenciamento ambiental no Estado do Amazonas**.

BARBIERI, Jose Carlos. **Gestão Ambiental Empresarial**: Conceitos e modelos e Instrumentos. 3º ed. Atual. e ampliada. São Paulo: Saraiva, 2011.

BRASIL. IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. Disponível em: < <https://sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 08 agosto de 2019.

CNTL (CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGIAS LIMPAS). **Manual metodologia de implantação do programa de produção mais limpa**. Curso de Consultores em Produção mais Limpa, Fortaleza, janeiro, 2003.

ENRIQUEZ, Gonzalo Enrique Vásquez. **Desafios da sustentabilidade da Amazônia: Biodiversidade, cadeias produtivas e comunidades extrativistas integradas**. Tese de doutorado. Universidade de Brasília (UnB). Brasília – DF, Junho/2008.

FARIAS, Talden Queiroz. **Princípios gerais do direito ambiental**. In: Âmbito Jurídico, Rio Grande, IX, n. 35, dez 2006. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=1543>. Acesso em fev 2018.

LIMA, Adriana Almeida. **A atuação do IPAAM na gestão ambiental e aplicação da Lei delegada nº 102**, de 18 de maio de 2007, de acordo com os aspectos técnicos que determinam o princípio da precaução e eficiência com análise da eficácia e da efetividade do IPAAM. Manaus: UFAM, 2016. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Direito Ambiental da Universidade do Estado do Amazonas – UEA.

MANAUS. Lei Complementar nº 02/2014. **Dispõe sobre o Plano Diretor Urbano e Ambiental do Município de Manaus e dá outras providências**. Manaus. DOMM de 16/01/2014.

PETTER, Rodolfo Reinaldo, et al. **Produção Limpa, Produção Mais Limpa**, Produção Enxuta, 5S e Manutenção Autônoma – Uma Proposta Metodológica de Implantação Conjunta. Artigo do VII Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Anais/CNEG, agosto de 2011, disponível no site <www.inovarse.org/node/2659>, acesso dia 06/07/2018.

ROMEIRO, Ademar Ribeiro. **Desenvolvimento sustentável: uma perspectiva econômico ecológica**. Artigo Científico, publicado na revista digital: Estudos Avançados, 2012.

SAMPAIO, L.M.D; NETTO, M.A.C; IGNÁCIO, A.A. **revisão sobre logística reversa: fluxos de retorno para recuperação de produtos**. XXXIV Simpósio Brasileiro De Pesquisa Operacional, Blumenau, 2002.

SEVERIANO, Antônio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico. 22ª ed. ver. E ampl. De acordo com a ABNT. São Paulo: Cortez, 2007.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, A. **Gestão da Produção mais Limpa: o caso WEG**. Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2007. p. 22.

SOUZA, Maria Tereza Saraiva de. **Rumo à Prática Empresarial Sustentável**. Revista de Administração de Empresas/EAESP/FGV, São PULO, 1993.

WERNER, Eveline de Magalhães, et al. **Produção Mais Limpa: Conceitos e Definições Metodológicas**. Artigo publicado no SEGET – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, disponível no sitio eletrônico: <https://www.aedb.br/.../306_306_PMaisL_Conceitos_e_Definicoes_Metodologicas.pdf>, acesso no dia 06/07/2018.

ECOTURISMO E SUSTENTABILIDADE: CONSIDERAÇÕES ACERCA DA DEMANDA INTERNACIONAL PARA O TURISMO DE FLORESTA NO AMAZONAS

Data de aceite: 13/02/2020

Rúbia Silene Alegre Ferreira
Marklea da Cunha Ferst
Antonio Geraldo Harb
Luiz Cláudio Pires Costa

RESUMO: Dos estados brasileiros, o Amazonas é o que possui a maior extensão territorial. Em seu interior congrega riquezas naturais que representam dotações naturais que conjuntamente têm contribuído de forma significativa para a sua valorização ambiental, bem como para sua apreciação em níveis internacionais por turistas e instituições de lugares diversos. Nesse contexto, tem sido de relevante importância a atividade do ecoturismo, uma vez que como um de seus fatores de produção, soma por ser uma força agregadora de crescimento econômico, promovendo o aquecimento nos setores interligados da economia, sobretudo dos serviços, um dos importantes setores da economia. O artigo teve por objetivo verificar o desempenho do ecoturismo no Estado do Amazonas no período de 2004 a 2014. Para dar resposta ao objetivo proposto, utilizou-se dados do Anuário Estatístico de Turismo (Ministério do Turismo), bem como da Síntese dos Indicadores de Turismo do Amazonas (Amazonastur). Os resultados indicam que o ecoturismo representa potencial significativo no setor turístico, uma vez que embora o período abordado tenha sido perpassado por crise

econômica internacional, o setor apresenta crescimento, com destaque para o ano de 2014, quando ocorreu a Copa do Mundo, tendo em Manaus uma de suas sub-sedes. Conclui-se que por ser o ecoturismo uma atividade econômica com base no uso natural dos recursos, os aspectos da sustentabilidade devem ser o pilar deste processo, para dar condições de uso deste, tanto pela geração presente, quanto das gerações futuras.

PALAVRAS-CHAVE: Ecoturismo, sustentabilidade, economia.

INTRODUÇÃO

O Amazonas, é uma das sete Unidades de Federação que formam a Região Norte do Brasil. Formado por 62 municípios, localizados em distâncias significativas em relação à capital Manaus. Em níveis de agrupamentos territoriais, está dividido em quatro mesorregiões: Norte Amazonense, Sudoeste Amazonense, Centro Amazonense e Sul Amazonense; e treze microrregiões: Rio Negro, Japurá, Alto Solimões, Juruá, Tefé, Coari, Manaus, Rio Preto da Eva, Itacoatiara, Parintins, Boca do Acre, Purus e Madeira. Os dados do IBGE, apontam que em 2010 havia 3.483.985 pessoas no Estado, na Capital Manaus, 1.802.014 e na Região Metropolitana, 2.106.322.

Congrega em seu interior dotações

naturais que conjuntamente têm contribuído de forma significativa para a sua valorização ambiental, bem como para sua apreciação em níveis internacionais por turistas e instituições de lugares diversos.

Assim, o ecoturismo tem jogado papel favorável como um de seus fatores de produção, contribuindo para ser uma força agregadora de crescimento econômico, promovendo o aquecimento nos setores interligados da economia, sobretudo dos serviços.

Desta forma, o presente artigo tem por objetivo verificar o desempenho do ecoturismo no Estado do Amazonas no período de 2004 a 2014. Para dar resposta ao objetivo proposto, utilizou-se dados do Anuário Estatístico de Turismo (Ministério do Turismo), bem como da Síntese dos Indicadores de Turismo do Amazonas (Amazonastur).

O trabalho está dividido da seguinte maneira: além desta introdução, faz na seção segunda seção uma abordagem teórica a respeito das normas ambientais como garantidoras da manutenção dos recursos naturais. A seguir apresenta-se uma discussão a respeito da sustentabilidade e de sua importância, demonstrando ainda a relação desta com o ecoturismo no sentido de que este é uma extensão da utilidade que esta desempenha. Na terceira seção apresentam-se os procedimentos metodológicos utilizados para dar resposta ao objetivo. Na quarta seção, a discussão dos resultados e por fim, as considerações finais.

QUADRO TEÓRICO

O DIREITO AMBIENTAL

O conceito de meio ambiente surgiu no final do século XIX, quando os cientistas passaram a entender as interações entre os seres com base nos estudos sobre evolução das espécies realizado por Charlie Darwin. Mas somente na metade do século XX surge o conceito de natureza, compreendendo todo o meio ambiente que não teve nenhuma intervenção.

As primeiras regras jurídicas para preservação do meio ambiente, visavam impedir as práticas daquelas atividades prejudiciais à saúde e ao bem-estar da espécie humana. Não podendo ser consideradas específicas para a preservação do meio ambiente, igualmente não podemos considerar também as que regulamentavam a caça e a pesca e também o replantio de florestas, em virtude do interesse puramente econômico. Esse mesmo interesse econômico nos séculos anteriores fez com que empresas privadas agredissem o meio ambiente natural de forma acelerada desconsiderando suas consequências, pois tinham como objetivo único obter a rápida lucratividade.

As normas jurídicas de preservação do meio ambiente natural surgiram nos

Estados Unidos somente no final do século XIX com a criação de grandes parques nacionais. Após a Segunda Guerra Mundial o meio ambiente, juntamente com a pessoa humana, conquistou seu lugar no Direito Internacional, nascendo em 1960 o Direito Internacional do Meio Ambiente. No entanto, passou a ser tutelado na Constituição somente em 1976 em Portugal, seguido de Espanha (1978), Equador (1979), Peru (1979), Chile (1980), Guiana (1980) e, finalmente, no Brasil na Constituição de 1988.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo no ano de 1972 atentava à necessidade de estabelecer princípios comuns e um critério que inspirasse os povos do mundo guiando a preservação e conseqüentemente a melhora do ambiente humano. Essa inspiração chegou ao Brasil que substituiu a política de desenvolvimento industrial a qualquer custo por uma política ambientalista.

Vinte anos mais tarde, a ECO-92 tornou-se um marco histórico na alteração da diplomacia brasileira em matéria de meio ambiente, quando representantes de quase todos os países do mundo reuniram-se no Rio de Janeiro (1992) para discutir a diminuição da degradação ambiental e a preservação da existência de outras gerações. Visavam introduzir a ideia do desenvolvimento sustentável, um modelo de crescimento econômico menos consumista e mais apropriado ao equilíbrio ecológico.

Essa necessidade e a influência da comunidade internacional com as questões ambientais influenciou a comunidade internacional e as legislações constitucionais e infraconstitucionais de diversos países a enveredar para a elaboração de normas de proteção do meio ambiente. A conscientização de que os recursos naturais renováveis ou não renováveis são limitados clamou por uma intervenção legislativa capaz de reconstruir modelos clássicos desenvolvimentistas.

Esta reconstrução passou a impor ao desenvolvimento econômico uma utilização dos recursos naturais racional e fez com que os processos industriais passassem a internalizar as externalidades ambientais. A este novo projeto de desenvolvimento econômico, resolveu-se incluir a noção de sustentável como única forma viável de evitar a degradação do meio ambiente a níveis que permitam a sadia qualidade de vida no planeta. Para orientar esta atividade normativa, diversos princípios surgiram tanto em âmbito internacional, como no plano nacional e que serviram também para auxiliar na interpretação de conceitos legislativos e sanarem lacunas desta, até então recém-nascida, disciplina jurídica. Nesta seara o peso legislativo enquanto normatizador destes princípios depõe a favor da sustentabilidade, tema a ser discutido no próximo tópico.

SUSTENTABILIDADE

O princípio da sustentabilidade surge no contexto da globalização como a marca de um limite e um sinal que reorienta o processo civilizatório da humanidade. A crise ambiental veio questionar a racionalidade e os paradigmas teóricos que impulsionaram

e legitimaram o crescimento econômico, negando a natureza. A sustentabilidade ecológica surge assim, como um critério normativo para a reconstrução da ordem econômica, como condição para a sobrevivência humana e um suporte para chegar a um desenvolvimento duradouro, questionando as próprias bases da produção, segundo Leff, (2011).

Assim, para Capra, (2006) à medida que o século se aproxima do fim, as preocupações com o meio ambiente adquirem suprema importância. Defrontamos com toda série de problemas globais que estão danificando a biosfera e a vida humana de uma maneira alarmante, e que pode logo se tornar irreversível. Temos ampla documentação a respeito da extensão e da importância desses problemas.

Desta forma, segundo Leff, (2011), o processo do discurso do desenvolvimento sustentável foi sendo legitimado, oficializado e difundido amplamente com base na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, celebrada no Rio de Janeiro, em 1992. Mas a consciência ambiental surgiu nos anos 1960 com a Primavera Silenciosa de Rachel Carson, e se expandiu nos anos 1970, depois da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, celebrada em Estocolmo, em 1972. Naquele momento é que foram assinalados os limites da racionalidade econômica e os desafios da degradação ambiental ao projeto civilizatório da modernidade. A escassez, alicerce a teoria e prática econômica, converteu-se numa escassez global que já não se resolve mediante o progresso técnico, pela substituição de recursos escassos por outros mais abundantes ou pelo aproveitamento de espaços não saturados para o depósito dos rejeitos gerados pelo crescimento desenfreado da produção.

As cinco dimensões da sustentabilidade belamente definidas por Sachs, (2000), transmitem um quadro bem apropriado de análise cabível em todo projeto de desenvolvimento, a saber:

<i>Dimensões</i>	<i>Crítérios</i>
<i>Sustentabilidade Social</i>	A criação de um processo de desenvolvimento que seja sustentado por um outro crescimento e subsidiado por uma outra visão do que seja uma sociedade boa, atingindo metas de equidade, sobretudo, econômicas.
<i>Sustentabilidade Econômica</i>	A alocação e gerenciamento mais eficiente de recursos constantes de investimentos públicos e privados e essa avaliação deve ser em esferas macrossociais, não apenas micro.
<i>Sustentabilidade Ecológica</i>	<ul style="list-style-type: none"> • O uso da criatividade ao ponto de causar danos mínimos aos sistemas de sustentação da vida. • Limitação do uso de combustíveis fósseis; • Reduzir o volume de resíduo e de poluição, promovendo a reciclagem e conservação de energia. • Limitar o consumo dos países mais ricos • Intensificar a pesquisa para tecnologia de baixo teor de resíduo em caráter industrial, urbano e rural; e • Proteger o meio ambiente natural por meio de instrumentos econômicos, legais, administrativos e o que se fizer necessário para esse alcance.
<i>Sustentabilidade Espacial</i>	Dirigida para um equilíbrio rural-urbano e distribuição territorial nos assentamentos humanos e das atividades econômicas, como: <ul style="list-style-type: none"> • Frear a destruição dos ecossistemas; • Promover a agricultura e a exploração agrícola com técnicas modernas, regenerativas, por pequenos agricultores, notadamente através do uso de pacotes tecnológicos adequados, do crédito e do acesso aos mercados; • Explorar o potencial da industrialização descentralizada, acoplada à nova geração de tecnologias, com referência especial às indústrias de biomassa e ao seu papel na criação de emprego não agrícolas nas áreas rurais; • Criar uma rede de reservas naturais e de biosfera, para proteger a biodiversidade.
<i>Sustentabilidade Cultural</i>	Procurar raízes endógenas de processos de modernização e de sistemas agrícolas integrados, processos que busquem mudanças dentro da continuidade cultural e que traduzam o conceito de ecodesenvolvimento em um conjunto de soluções específicas para o local, o ecossistema, a cultura e a área.

Quadro 1: Dimensões da Sustentabilidade

Fonte: Sachs, 2000.

Há soluções para os principais problemas de nosso tempo, que segundo Capra (2006), algumas delas até mesmo simples. Mas requerem uma mudança radical em nosso pensamento e nos nossos valores. Ainda em Leff, (2011), há o indicativo de que a economia atual entrou em um processo de “pós-escassez”, isto é, que a produção, como base na vida social, foi superada pela modernidade. Neste sentido o princípio de sustentabilidade surge como uma resposta à fratura da razão modernizadora e como uma condição para construir uma nova racionalidade produtiva, fundada no potencial ecológico e em novos sentidos de civilização a partir da diversidade cultural do gênero humano. Trata-se da reapropriação da natureza e da reinvenção do mundo; não só de “um mundo no qual caibam muitos mundos”, mas de um mundo conformado por uma diversidade de mundos, abrindo o cerco da ordem econômico-ecológica globalizada.

Capra (2006), apresenta duas modalidades de ecologia: a ecologia rasa e a ecologia profunda. A ecologia rasa, é antropocêntrica, ou centrada no ser humano. Ela vê os seres humanos como situados acima ou fora da natureza, como a fonte de todos os valores, e atribui apenas um valor instrumental ou de “uso”, à natureza. A ecologia profunda não separa seres humanos ou qualquer outra coisa do meio

ambiente natural. Ela vê o mundo, não como uma coleção de objetos isolados, mas como uma rede de fenômenos que estão profundamente interconectados e são interdependentes. A ecologia profunda reconhece o valor intrínseco de todos os seres vivos e concebe os seres humanos apenas como um fio particular na teia da vida.

Considerado as esferas da ecologia, tem-se em Boff, (1993), uma definição pertinente destas, relacionadas à reflexão que se faz necessária neste contexto, que consistem em: ecologia ambiental, social, mental e integral.

<i>Ecologia ambiental</i>	Por focar a qualidade de vida, sua preocupação é com o meio ambiente, objetivando a preservação da vida, das espécies. Sua importância consiste em corrigir os excessos da voracidade pelo projeto industrialista que causa custos ecológicos altos.
<i>Ecologia Social</i>	Insero o ser humano e a sociedade dentro da natureza. Aponta para a necessidade de minimizar as desigualdades decorrentes da concentração da riqueza. Sustenta a necessidade do desenvolvimento sustentável, dentro de uma parceria intergeracional.
<i>Ecologia Mental</i>	Seu foco principal consiste em combater o antropocentrismo, evidenciando que todos os seres são interdependentes, vivendo dentro de uma teia intrincada de relações. Todos são importantes.
<i>Ecologia Integral</i>	A visão da terra a partir de quem a vê de fora: o universo inteiro se encontra em cosmogênese: se constituindo e nascendo, formando um sistema aberto, sempre capaz de novas aquisições.

Quadro 2: As 4 ecologias de Leonardo Boff

Fonte: BOFF, 2003.

Leff, (2011), diz que não há dúvida de que os processos econômicos e tecnológicos foram os principais fatores que ocasionaram a destruição ecológica dos trópicos, bem como a transformação de seus padrões culturais e as práticas produtivas que ali se impuseram. A sustentabilidade do desenvolvimento mostra que há necessidade de reverter essas tendências e de construir uma racionalidade produtiva sobre novos princípios. Isso implica passar a um planejamento prospectivo de modelos alternativos de desenvolvimento sustentável, fundados num ordenamento ecológico das atividades produtivas e dos assentamentos humanos; o que levaria a redistribuir a população no território, segundo outros critérios que os que deduzem das forças do mercado e da produtividade tecnológica.

Neste caso, Morin, (2010), aponta como aporte o uso da ciência para ser o principal investigador das diversas problemáticas que nos causam os temores da incerteza relativos ao meio natural. E ainda mais, há uma importante ação por meio da transdisciplinaridade, uma vez que, a ciência nunca teria sido ciência se não tivesse sido transdisciplinar. Discursiva, que a ciência é um problema sério demais para ser deixados nas mãos dos cientistas; se tornou muito perigosa para ser deixada nas mãos dos estadistas e do Estado; passou a ser um problema cívico, um problema dos cidadãos.

Os ecossistemas em geral têm merecido a atenção de diversos segmentos da sociedade, principalmente, em países onde as consequências da ocupação desordenada do solo já se fizeram sentir. Deslizamentos, grandes erosões, assoreamentos, inundações e secas são uma espécie de grito de alerta da natureza contra séculos de maus tratos. Neste sentido, entende-se que a preservação da natureza deve ser resultado de um plano de ocupação do espaço e dos recursos que compatibilizem as diversas possibilidades de utilização e manejo de forma harmônica. Assim, a sustentabilidade de um meio turístico depende, necessariamente do tipo de turismo que ocorre na área e que este poderá ser um instrumento de sustentação do modelo de desenvolvimento ecológico, exigido pelas grandes transformações no modo de vida em todo globo, de acordo com Ruschmann, (2000).

TURISMO E SUSTENTABILIDADE

O segmento de turismo encontra-se inserido no setor terciário ou de serviços, que no Brasil vem apresentando uma participação crescente face ao PIB do país. Em 1980, o setor de serviços era responsável por 48,8% do PIB brasileiro, enquanto em 1995 essa participação já alcançava 55,7%, caracterizando uma evolução expressiva face ao desempenho declinante observado para o setor industrial, de acordo com Saab, (1999).

Nas análises de Ruschmann, (2000) o turismo contemporâneo é um grande “consumidor” da natureza e sua evolução, nas últimas décadas, ocorreu como consequência da “busca do verde” e da “fuga” dos tumultos dos grandes conglomerados urbanos pelas pessoas que tentam recuperar o equilíbrio psicofísico em contato com ambientes naturais durante o seu tempo de lazer. Por isso, constituiu-se um produto consolidado no mercado, que encontra no ecoturismo um dos seus nichos, mais significativos.

Assim, Pires, (1998), aponta o ecoturismo enquanto termo designativo de um tipo de turismo inserido no conjunto de alternativas turísticas ganha aqui um espaço privilegiado para uma abordagem mais ampla e uma análise mais detida. Isso porque no decorrer da história recente desde a emergência do turismo alternativo, enquanto proposta e bandeira de transformações nos rumos do turismo convencional, até os dias atuais, em que o cunho ideológico que deu sentido a essa expressão se converte de forma cada vez mais aceita numa variedade crescente de experiências turísticas alternativas, o ecoturismo surge e se impõe como uma “rotulação” amplamente utilizada e, como tal, com sucesso, para expressar um conjunto variado e não bem definido de atividades e atitudes no ramo de viagens que se posicionam na interface turismo e ambiente, este último compreendendo especialmente ambientes naturais pouco alterados juntamente com as culturas autóctones presentes em seu entorno.

Para Tulik, (1993), nem todos os recursos naturais têm o mesmo grau de

atratividade, pois este vai depender, numa primeira instância, do encontro entre o recurso e a percepção do turista e, também, dos interessados pela sua promoção e divulgação. Todavia, o grau de atratividade de um recurso turístico natural nem sempre está em correlação com a magnitude intrínseca que ele detém, mas vai depender da capacidade de seus promotores em transformá-lo numa atração.

Ruschmann (2000), discute que atualmente, já não se concebe mais a implantação de equipamentos de lazer e de turismo de forma empírica e, por isso, desordenada. A consciência ambiental crescente das pessoas e a sua necessidade de usufruir do seu tempo livre em locais que permitam o contato direto com a natureza, faz com que a proteção ambiental se constitua o elemento chave do desenvolvimento sustentável de áreas para o uso turístico e/ou recreativo. Quanto mais autêntica e ambientalmente protegida for a área, maior será seu posicionamento no mercado - fazendo com que estes aspectos se constituam um diferencial mercadológico para os empreendimentos ou áreas. Desta forma, segundo Tulik (1993), a força turística de um recurso natural é sempre relativa, e vai depender de particularidades individuais e culturais e, também, do contexto físico que abriga este recurso, das condições de acesso, da disponibilidade de tempo livre das pessoas, dos equipamentos e serviços adicionais oferecidos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Alyrio (2008) define método como sendo um conjunto de regras e normas através das quais se busca uma verdade ou a detecção de erros na tentativa de alcançar uma finalidade desejada. Para tanto, conforme Mezzaroba e Monteiro, (2009), é preciso adquirir determinados conhecimentos, atentar para tudo aquilo que ignoramos. O método representa muito mais uma atitude do que propriamente um conjunto de regras prontas e acabadas para resolver qualquer tipo de problema, ou seja, a melhor forma de investigar, de buscar solução para os problemas ditos científicos, está no uso e na aplicação de modelos que já tenham demonstrado consistência teórica e prática. Será, portanto, a partir destes conhecimentos já consolidados que poderemos refletir sobre o presente e quem sabe começar a abrir espaços para construção de novos paradigmas.

Desta forma, para dar resposta ao objetivo proposto, utilizou-se dados do Anuário Estatístico de Turismo (Ministério do Turismo), bem como da Síntese dos Indicadores de Turismo do Amazonas (Amazonastur). A variável quantitativa é determinada em relação aos dados ou a proporção numérica, mas a atribuição numérica não deve ser feita ao acaso, porque a variação de uma propriedade não é quantificada cientificamente, para Fachin, (2006). Quantidade representa tudo aquilo que pode ser medido, o mensurável. O perfil deste tipo de pesquisa é altamente descritivo e o investigador, busca sempre obter o maior grau de correção possível

em seus dados, assegurando, assim, a confiabilidade de seu trabalho. Descrição rigorosa das informações obtidas é condição vital para uma pesquisa que se pretenda quantitativa para Mezzaroba e Monteiro, (2009).

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção faz-se a análise dos dados de forma pontual para o Estado do Amazonas, no sentido de atender ao objetivo proposto. Assim, utiliza-se de dados da Síntese dos Indicadores de Turismo do Amazonas, no período de 2004 a 2014, apresentando na figura 1 quais são os países com volumes expressivos no período para o Estado, bem como o volume destes em alojamento de floresta por fluxo doméstico e internacional (figura 2). Na figura 3, por sua vez, a Taxa de ocupação de leitos dos alojamentos de floresta e em seguida, a taxa de ocupação de leitos dos alojamentos de floresta, na Figura 4.

Nos principais países emissores de turistas para o Estado do Amazonas, de acordo com os dados obtidos tem-se os Estados Unidos como os que mais demandam do turismo, no período no Amazonas. Em volumes substancialmente menores, Alemanha, França e demais países. É visualmente percebido, no período analisado, que embora haja um sistemático crescimento no volume destes turistas, no ano de 2014 este volume foi expressivo no Estado. Manaus foi uma das subsedes que receberam os jogos da Copa do Mundo neste ano.

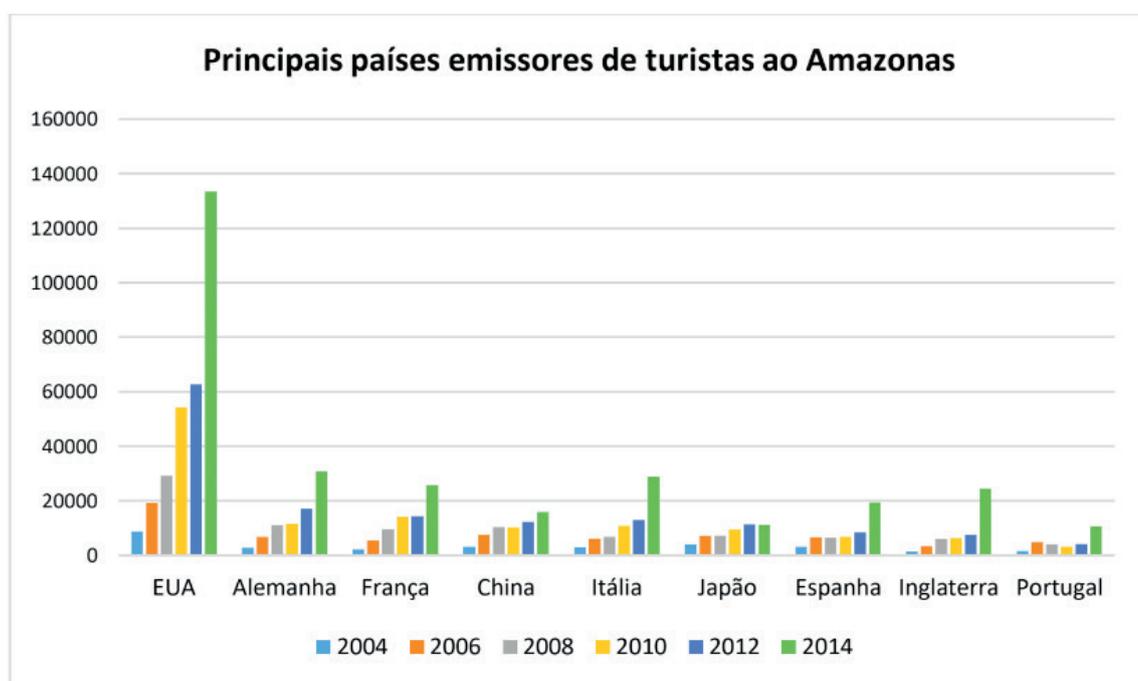


Figura 1: Principais países emissores de turistas ao Amazonas

Fonte: Anuário Estatístico Turismo e Síntese dos indicadores de turismo do Amazonas

Os turistas em alojamentos de floresta, da mesma forma, apresentaram-se em

volume significativos dos Americanos, seguido pelos demais países, com destaque para o período de 2014. Ligeiras variações no quantitativo de alojamentos destes ocorrem nos demais períodos: França, Itália e Portugal em 2006 destacam-se, e no ano de 2008, como reflexo da retração econômica que ocorre em vários destes países, há uma redução, também no volume destes em relação ao período anterior, que se mantém oscilando até 2010, apresentando elevação em 2012, somente.

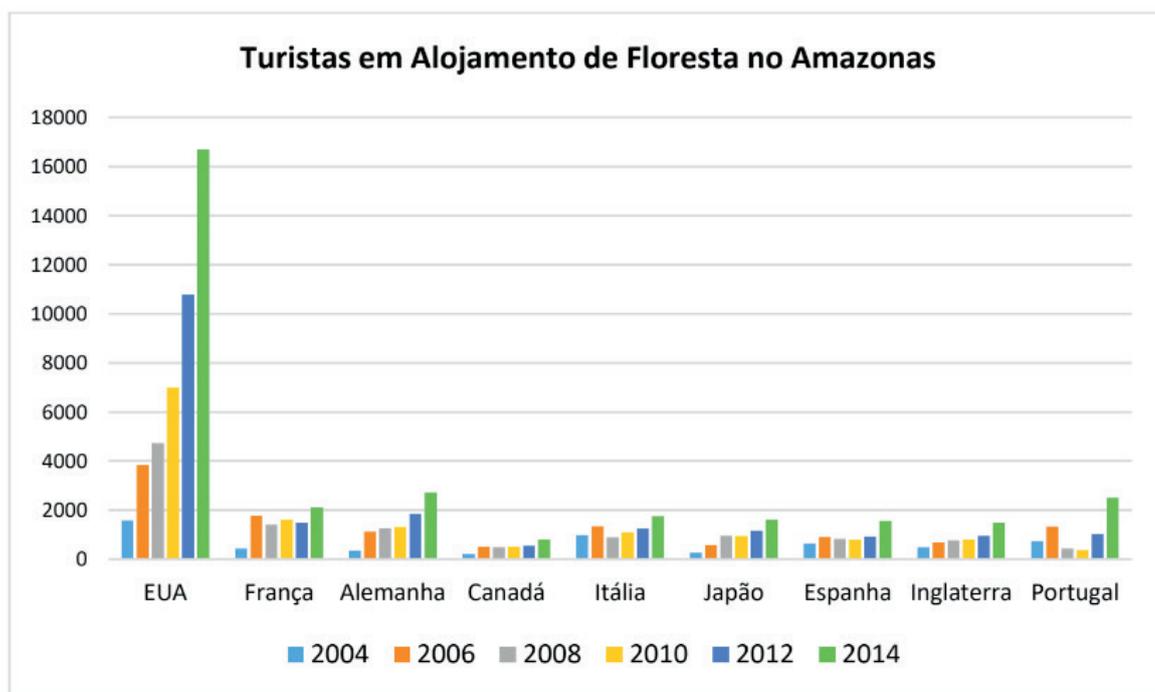


Figura 2: Turistas em alojamento de floresta no Amazonas

Fonte: Anuário Estatístico Turismo e Síntese dos indicadores de turismo do Amazonas

Na Figura 3, como reflexo da demanda demonstrada nos dados anteriores, o fluxo de estrangeiros é sistematicamente superior ao fluxo doméstico no período observado. Os atrativos da natureza jogam papel importante neste processo.

De acordo com Teixeira (2006), o Estado do Amazonas é referência para o turismo ecológico e vem se destacando na atividade do turismo de natureza, sendo o primeiro a criar empreendimentos hoteleiros em áreas naturais. A atividade turística de natureza deve estar em harmonia com os recursos naturais e proporcionar uma melhor qualidade de vida aos habitantes das comunidades, princípios que estão inseridos nas Ações Estratégicas da Política Nacional de Ecoturismo do Instituto Brasileiro de Turismo – EMBRATUR (1994).

Tulik (1993), comenta que vários fatores podem contribuir para a valorização de um recurso turístico natural que, assim, se transforma numa atração. Isto pode ocorrer, por exemplo, pela valorização social ou pela justaposição de recursos adicionais, como da oferta técnica ou cultural. O Estado do Amazonas, neste caso, por suas dotações naturais é considerado como um dos principais destinos ecoturísticos.

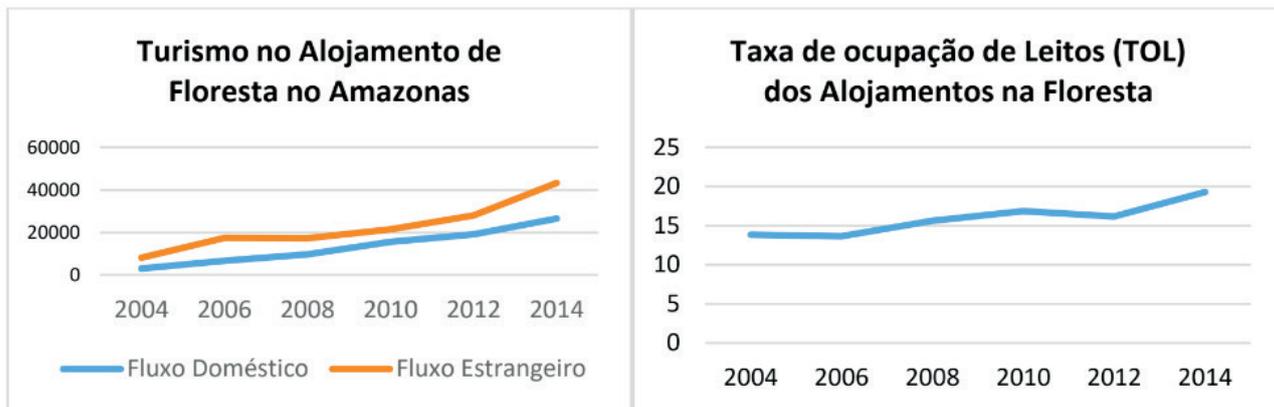


Figura 3: Turistas no alojamento de floresta por fluxo

Figura 4: Taxa de ocupação dos alojamentos de floresta

Fonte: Anuário Estatístico de Turismo e Sint. dos ind. de tur. do Amazonas

Esta prática de turismo é desenvolvida por empreendimentos de selva que são alojamentos fixos nas margens dos rios ou lagos, alguns estão em terra firme, outros estão em terra várzea (hotéis flutuantes que acompanham o nível do rio). Alguns hotéis são bastante confortáveis, pois possuem sala de jogos, ar-condicionado nos quartos, computador, banheiro privativo, lugar para meditação, entre outros. Outros são mais rústicos e oferecem a oportunidade de acompanhar o estilo de vida de uma parte dos ribeirinhos amazônicos. Ou seja, o visitante fica em dormitório com iluminação de lamparinas e redes cobertas por mosquiteiros. Há hotéis que possuem unidades habitacionais na copa das árvores, conforme Teixeira (2006).

Na Figura 4, o volume de alojamento nesta modalidade do turismo mostra-se em níveis crescentes entre 14000 e 19000 alojamentos nos períodos observados, o que vem respaldar a importância desta atividade enquanto possibilidade de ponta dupla: a primeira delas é em termos econômicos. Pode proporcionar um dinamismo significativo à economia local a todas as partes envolvidas, sejam elas as empresas, nos seus mais variados níveis de serviços. A segunda diz respeito ao uso relevante e indispensável compreensão da sustentabilidade, que permite a obtenção do acesso de forma consciente aos recursos, possibilitando sua manutenção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O crescimento das cidades e as diversas modificações no cenário econômico em nível mundial, tem levado as pessoas a viverem níveis de stress profundos, o que de alguma forma, finda por contribuir pela demanda por um cenário diferenciado do vivenciado no dia a dia, quando se trata de tirar férias ou mesmo desfrutar de alguns dias de repouso.

Neste caso, a natureza tem desempenhado papel importante uma vez que apresenta em suas mais diversas e variadas formas, lugares, animais, riquezas naturais que pouco provavelmente são percebidas em lugares onde o processo de

industrialização e intensidade econômica se faz presente. Assim, o ecoturismo no Amazonas, já de longa data vem sendo uma destas fontes de riqueza tanto natural quanto econômica no Estado.

Ter sido uma das subseções dos jogos da Copa do Mundo em 2014 foi ponto favorável para o setor de turismo no Amazonas, uma vez que Portugal, Inglaterra, Espanha, Japão, Itália, China, França, Alemanha, Estados Unidos e tantos outros países se fizeram presentes no Brasil, em suas diversas Unidades de Federação, assim como no Amazonas. O que representou fator significativo para a geração de receitas, promovendo o aquecimento econômico destes locais.

A representatividade da natureza neste aspecto é condição importante no turismo, uma vez que a preferência por alojamentos na floresta em todos os países emissores de turistas para o Amazonas, aponta uma demanda crescente, com ligeiras oscilações em tempo de crise financeira, mesmo em países com forte impacto desta, como foi o caso dos Estados Unidos.

Para trabalhos futuros pode ser fazer uma correlação entre os níveis deste fluxo considerando os dois eventos esportivos sediados no Brasil, correspondentes à Copa de 2014 e as Olimpíadas em 2016, onde a Cidade de Manaus, embora com um número baixo de jogos, recebe em seu interior dado volume de turistas, que de alguma forma contribuem para o aquecimento da economia que fazem uso do ecoturismo, além das demais ofertas presentes no local.

REFERÊNCIAS

ALYRIO, R. D. **Metodologia Científica**. PPGEN: UFRRJ, 2008.

BOFF, Leonardo. **Ecologia, mundialização, espiritualidade: a emergência de um novo paradigma**. Vol. 2. Editora Ática, 1993.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 2006.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. São Paulo: Saraiva, 2006.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2012.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1991.

LEFF, Enrique. **Complexidade, racionalidade ambiental e diálogo dos saberes**. Revista Educação e Realidade. (34:3). Set/dez, 2009.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder**. 8ª. Edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 7ª ed. São Paulo: Malheiros, 2012.

- MEZZARROBA, Orides; MONTEIRO, Cláudia. **Manual de metodologia da pesquisa no direito**. 5ª edição. São Paulo, Saraiva, 2009.
- MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente**. São Paulo: Revista Dos Tribunais, 2014.
- MORIN, Edgar, **Ciência com consciência**. Ed. revista e modificada pelo autor - 8ª ed. - Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. 350p.4
- PIRES, Paulo dos Santos. **A dimensão conceitual do ecoturismo**. Turismo - Visão e Ação - v.1 - n.1 - p.75-91 jan/jun – 1998.
- REJOWSKI, M. **Turismo no Percurso do Tempo**. SP: Aleph, 2005.
- RUSCHMANN, Doris van de Meene. **A experiência do turismo ecológico no Brasil: um novo nicho de mercado ou um esforço para atingir a sustentabilidade?** Turismo - Visão e Ação - ano 2 - n.5 - p.81-90 out-1999/mar-2000.
- SAAB, William Lopes. Considerações sobre o desenvolvimento do setor de turismo no Brasil. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 10, p. 285-312, set. 1999.
- SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Coleção Ideias Sustentáveis**. Organizadora: Paula Yone Stroh. Rio de Janeiro: Garamond, 2000. 96 p.
- SCHLUTER, R. G. **Turismo en Argentina: Del balneário ao campo**. Buenos Aires.
- SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2013.
- TEIXEIRA, Maria Adriana Sena Bezerra. **A Prática do Turismo de Natureza em Hotéis de Selva do Estado do Amazonas e sua relação com as ações estratégicas da política nacional de ecoturismo**. – Caxias do Sul, 2006.
- TULIK, O. Recursos Naturais e Turismo - Tendências Contemporâneas. **Turismo em Análise**. v.4; n.2. p. 26-36, 1993.

APÊNDICES

1 – PRINCIPAIS PAÍSES EMISSORES DE TURISTAS AO AMAZONAS

	2004	2006	2008	2010	2012	2014
EUA	8684	19216	29186	54083	62681	133432
Alemanha	2727	6803	11005	11639	17116	30675
França	2213	5410	9485	14062	14376	25680
China	3068	7566	10348	10265	12267	15910
Itália	2981	5984	6740	10688	13007	28830
Japão	3942	7185	7136	9344	11249	11147
Espanha	3100	6592	6391	6775	8459	19361
Inglaterra	1286	3236	5960	6259	7566	24498
Portugal	1605	4763	3993	3148	4116	10595

2 - TURISTAS EM ALOJAMENTO DE FLORESTA NO AMAZONAS

	2004	2006	2008	2010	2012	2014
EUA	1581	3848	4724	6983	10791	16695
França	431	1770	1411	1603	1494	2112
Alemanha	355	1118	1260	1299	1843	2727
Canadá	221	515	486	517	552	816
Itália	984	1347	890	1086	1248	1748
Japão	270	571	954	939	1153	1607
Espanha	640	908	833	792	923	1563
Inglaterra	485	682	762	816	948	1504
Portugal	727	1326	440	370	1017	2505

3 – FLUXOS DE TURISTAS

	Fluxo Doméstico	Fluxo Estrangeiro
2004	2989	8069
2006	6563	17405
2008	9598	17210
2010	15545	21470
2012	19058	28007
2014	26503	43266

4 – TAXA DE OCUPAÇÃO DE LEITOS (TOL) DOS ALOJAMENTOS NA FLORESTA

2004	13.83
2006	13.64
2008	15.61
2010	16.86
2012	16.17
2014	19.29

AGENDA 21, OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO DO MILÊNIO E AGENDA 2030: UMA ANÁLISE CRÍTICA DOS GUIAS DE MUNICIPALIZAÇÃO

Data de aceite: 13/02/2020

Rafael Moraes Reis
Wanessa da Costa Nascimento
Waleska da Costa Nascimento
Luis Carlos da Silva Braga
Michele Lins Aracaty e Silva

RESUMO: A Agenda 21, os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e a Agenda 2030 foram formulados como ferramentas orientadoras para o planejamento de ações e políticas públicas, capazes de levar o Brasil ao efetivo alcance do desenvolvimento sustentável. O presente artigo busca, a partir da experiência brasileira no processo de municipalização dessas duas primeiras agendas, fazer uma reflexão acerca das estratégias, acertos, erros e desafios relacionados com a descentralização e a participação social que podem servir de aprendizado para o processo de localização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. A pesquisa possui foco qualitativo, constituindo-se em um estudo de caso, realizado por meio de pesquisa bibliográfica e documental sobre os guias de municipalização da Agenda 21 e dos ODM.

PALAVRAS-CHAVE: Sustentabilidade. ODM. Participação Social. Municipalização.

INTRODUÇÃO

O processo de descentralização e participação social tem sido marca registrada nas últimas três grandes agendas para o desenvolvimento sustentável, encadeadas pela Organização das Nações Unidas (ONU) nos últimos 20 anos. Tanto a Agenda 21, como os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) e a Agenda 2030, ainda em fase de implementação no Brasil, ofereceram diretrizes para a municipalização, que buscavam descentralizar o processo de tomada de decisão, empoderando os atores locais e por consequência aumentando a participação social.

O desenvolvimento da Agenda 21 teve início em 1989 com a aprovação em Assembleia extraordinária das Nações Unidas de uma conferência sobre o meio ambiente e o desenvolvimento, como fora recomendado pelo relatório Brundtland, e com a elaboração dos primeiros esboços do programa que, como todos os acordos dos estados-membros da ONU, sofreu um extenso processo de revisão, consulta e negociação, culminando na segunda Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, mais conhecida como Rio-92.

A Agenda 21 teve um acompanhamento extensivo, a partir do qual foram feitos ajustes e revisões. Primeiro, com a

conferência Rio+5, em junho de 1997, realizada na sede da ONU em Nova Iorque, e posteriormente com a adoção de uma agenda complementar denominada Metas do Desenvolvimento do Milênio.

A Organização das Nações Unidas (ONU) realizou a Cúpula do Milênio, em sua sede, em setembro de 2000, com o objetivo de enfrentar problemas mundiais que afetavam naquela ocasião diretamente a qualidade de vida de milhões de pessoas. Desse encontro saiu a Declaração do Milênio, que instituiu oito iniciativas para tornar o mundo melhor e mais justo até 2015. Elas se tornaram conhecidas como Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), uma plataforma apoiada por líderes de 191 nações, incluindo o Brasil. Os oito objetivos estabelecidos foram: acabar com a fome e a miséria; oferecer educação básica de qualidade para todos; promover a igualdade entre os sexos e a autonomia das mulheres; reduzir a mortalidade infantil; melhorar a saúde das gestantes; combater a AIDS, a malária e outras doenças; garantir qualidade de vida e respeito ao meio ambiente; e estabelecer parcerias para o desenvolvimento (ONU, 2000).

Os ODM representaram uma inovação em relação aos outros planos de desenvolvimento mundial porque propuseram uma agenda que engloba as dimensões econômica, social e ambiental. Além disso, incentivaram o processo participativo, envolvendo cidadãos, governos e sociedade para avançar rumo ao desenvolvimento humano. Por meio de um mecanismo com 21 metas e 60 indicadores, os ODM podiam ser monitorados por qualquer pessoa, de qualquer município, região ou país. Esses instrumentos adicionaram importantes componentes para a construção de políticas públicas e foram importantes para avaliação e comparação do comportamento de cada objetivo em diferentes espaços e momentos (GROBER, 2012).

Em setembro de 2015, passada mais de uma década da Declaração do Milênio, o Brasil e demais Estados-membros da Organização das Nações Unidas (ONU) aprovaram e assinaram o documento intitulado “Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável” (“Plataforma Agenda 2030”, [s.d.]). Este documento é um plano de ação que consiste em uma declaração onde constam 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (os ODS) e 169 metas a serem atingidos até 2030, envolvendo temáticas diversificadas, como erradicação da pobreza, segurança alimentar e agricultura, saúde, educação, igualdade de gênero, redução das desigualdades, energia, água e saneamento, padrões sustentáveis de produção e de consumo, mudança do clima, cidades sustentáveis, proteção e uso sustentável dos oceanos e dos ecossistemas terrestres, crescimento econômico inclusivo, infraestrutura e industrialização, governança, e meios de implementação (UNITED NATIONS, 2015a).

Assim, o artigo tem como objetivos: apontar as principais diretrizes para a municipalização das agendas; analisar as dificuldades de operacionalização das mesmas numa perspectiva de descentralização e participação social, ilustrar limitações da sua aplicação na escola local e apontar os desafios para implementação

MÉTODO

Para a elaboração deste artigo foi realizada uma breve revisão bibliográfica, explorando pontos e estratégias do processo de municipalização da Agenda 21, dos ODM buscando informações sobre o recente processo de municipalização dos ODS. Para cumprir-se tal propósito, serão abordados primeiramente pontos levantados na experiência dos últimos quinze anos nos municípios, detalhando alguns de seus aspectos mais relevantes. Em seguida, será apresentado um levantamento teórico acerca dos ODS, elencando algumas abordagens inerentes ao tema da municipalização. Finalmente, discute-se a intersecção entre as três agendas, com foco em dois tópicos: municipalização e participação social.

Desta forma, a presente pesquisa se justifica pela necessidade de se produzir estudos sobre o tema, para divulgação nos principais anais de eventos e periódicos indexados na área de Políticas Públicas e Desenvolvimento Sustentável. O artigo resultante trata das diretrizes e experiências para a implementação das Agendas 21 locais, do processo vivenciado para a municipalização dos ODM, da Agenda Pós-2015 e dos ODS como estratégia para a continuidade do pacto global, da temática sobre descentralização e participação social, e por último apresenta uma análise crítica desses processos, tendo como perspectiva a construção da Agenda 2030 no Brasil e o seu processo de localização. Do ponto de vista metodológico, para a realização do estudo qualitativo e exploratório que fundamenta este trabalho foram feitas pesquisas documentais em fontes primárias, onde se destacam relatórios da ONU e do governo brasileiro, além de pesquisa bibliográfica sobre o tema abordado.

A AGENDA 21 E SEU PROCESSO DE MUNICIPALIZAÇÃO

Agenda 21 é um documento assinado em 14 de junho de 1992, no Rio de Janeiro, por 179 países, resultado da “Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento” – Rio 92. Ela foi definida como um instrumento de planejamento de políticas públicas, com envolvimento da sociedade civil e do governo, em um processo amplo e participativo de consulta sobre os problemas ambientais, sociais e econômicos locais. A Agenda 21 busca o debate sobre soluções para os problemas ambientais por meio da identificação e implementação de ações concretas para o desenvolvimento sustentável local.

As diretrizes de implementação colocam como imprescindível a participação e o envolvimento de toda a comunidade através do diagnóstico participativo da realidade local, da elaboração e implementação do Plano Local de Desenvolvimento Sustentável, com o constante monitoramento e avaliação, e periódica revisão e

realimentação do mesmo.

Em 1997 foi criada a Agenda 21 brasileira, com o objetivo de firmar compromissos da sociedade brasileira com o desenvolvimento sustentável e, com isto, promover padrões de consumo e produção sustentável. Este documento foi resultado de uma vasta consulta à população brasileira, sendo construída a partir das diretrizes da Agenda 21 global. Se tratando, portanto, de um instrumento para a construção da democracia participativa e da cidadania ativa no país. (AGENDA 21 BRASILEIRA, 2004).

Os principais desafios da Agenda 21 Local foram assim definidos: dificuldade de se elaborar e executar planejamentos voltados para a ação compartilhada; déficit na construção de propostas pactuadas, voltadas para a elaboração de uma visão de futuro entre os diferentes atores envolvidos; condução de um processo contínuo e sustentável; processos fracos de descentralização, controle social e incorporação de uma visão multidisciplinar em todas as etapas do processo. Desta forma, governo e sociedade enfrentaram dificuldades em utilizar este poderoso instrumento de planejamento estratégico participativo para a construção de cenários consensuados, em regime de corresponsabilidade, que deveriam ter servido de subsídios à elaboração de políticas públicas sustentáveis, orientadas para harmonizar desenvolvimento econômico, justiça social e equilíbrio ambiental (DE GROSOIS, 2016).

A MUNICIPALIZAÇÃO DOS ODM

Em 2010, passados dez anos da implantação dos ODM, a ONU recomendou a municipalização como uma das estratégias para o cumprimento das metas até 2015. Foi observado que nesse período alguns países apresentaram melhora significativa de seus indicadores sociais (China, Índia e Sudeste Asiático), mas outros, como os da região subsaariana da África, enfrentaram dificuldades. No Brasil, por exemplo, os indicadores eram bons na média, mas quando os dados eram analisados separadamente por municípios, havia uma enorme discrepância. Daí surgiu a necessidade de incentivar o processo de municipalização.

Municipalizar, de acordo com as orientações da Organização das Nações Unidas, nada mais era do que implementar políticas, programas e ações em prol dos ODM nos municípios, assegurando que os governos locais assumissem o papel de protagonistas. Eles deviam formular e implementar políticas públicas que impactassem positivamente os ODM, além de adequar as políticas públicas já executadas pelas prefeituras aos ODM. De acordo com as diretrizes para a municipalização dos ODM, seria criado em cada município um comitê ou núcleo de acompanhamento dos ODM, que teria entre as suas atribuições, acompanhar, subsidiar e monitorar o processo de municipalização, sendo um espaço de interação e participação de todos os atores envolvidos.

Existiriam também os conselhos municipais, com a função precípua de atuar como um eixo condutor de esforços em prol do desenvolvimento humano e de desafiar a sociedade a encontrar novas formas de cooperação e engajamento de seus atores, contribuindo assim para aumentar as chances de o processo ser institucionalizado e continuado, mesmo após a mudança de gestor.

O objetivo era o de possibilitar a articulação das políticas públicas de forma transversal nos diversos conselhos. Após identificar as metas e indicadores locais, as secretarias ou órgão de planejamento do município, junto com o comitê de acompanhamento dos ODM, construiriam um plano de trabalho prevendo as ações, os responsáveis por sua implantação, a duração e os recursos necessários. O próximo passo era o levantamento dos custos das ações estabelecidas: quanto custa, por exemplo, reduzir em 10% a evasão escolar no município, se essa for uma das metas adotadas, e verificar se os recursos requeridos estarão disponíveis no prazo previsto. A elaboração desse plano deveria levar em conta os resultados das ações e programas em curso no município e os resultados da situação do perfil municipal dos ODM (JONES, 2017).

Para isso, os órgãos responsáveis pelo planejamento, junto com o comitê de acompanhamento dos ODM, deveriam analisar a trajetória das políticas, de forma participativa e realista. Era importante certificar-se de que as ações existentes seriam suficientes, tendo em vista o ritmo de progresso demandado para atingir a meta. Outro ponto seria a identificação de como os eventos externos poderiam influenciar o cumprimento de cada meta.

Para Capra (2003), o planejamento deveria vir acompanhado de uma estratégia de implantação das ações, descrevendo as atribuições e os respectivos responsáveis. Além disso, previa-se a adoção de mecanismos de revisão periódica do processo e dos pactos firmados, incluindo uma estratégia para a mobilização de parcerias e investimentos, criando assim formas de assegurar a continuidade dos programas e ações. A construção de um sistema de monitoramento e avaliação deveria ter como base os indicadores e metas utilizados para a construção do perfil municipal dos ODM. O sistema contribuiria assim com o processo de análise das ações adotadas e para a manutenção dos compromissos expressos no plano de ação. Para que o acompanhamento fosse realizado com propriedade, era necessária a constituição de um grupo específico de monitoramento, responsável por essa atribuição.

A Declaração do Milênio deixava clara a importância da participação social ao afirmar que “os homens e as mulheres têm o direito a viver a sua vida e de criar os seus filhos com dignidade, sem fome e sem medo da violência, da opressão e da injustiça. A melhor forma de garantir esses direitos é através de governos de democracia participativa baseados na vontade popular” (ONU, 2000).

A participação social era um dos elementos norteadores dos ODM desde a sua concepção. Avançar na mobilização de todos os setores da sociedade era a estratégia principal do governo brasileiro para alcançar as metas. Foi nessa tentativa,

que a mobilização pelos ODM tomou força em 2004, quando o Governo Federal, o Programa das Nações Unidas pelo Desenvolvimento (PNUD), a sociedade civil e a iniciativa privada se uniram para criar o Movimento Nacional pela Cidadania e Solidariedade, que surgiu com a finalidade de conscientizar e mobilizar a sociedade civil e os governos para atingir todos os Objetivos até 2015.

Vale ressaltar a importância de se alcançar um equilíbrio no processo de municipalização, de forma que nenhum dos atores envolvidos (sejam eles governo, população ou outras entidades e organizações locais) detenham sozinho os meios do controle social. O conceito de capital social, definido por Putnam (2005), auxilia a refletir sobre este ponto: “capital social refere-se aos aspectos da organização social, tais como: redes, normas e confiança que facilita coordenação e cooperação para benefícios mútuos. O capital social aumenta os benefícios de investimento em capital físico e capital humano”. Diante de uma definição tão abrangente, o capital social torna-se um conceito amplo e difuso, uma vez que redes de confiança e solidariedade podem referir-se desde a uma densa rede de organizações e associações civis até às conexões sociais mais informais, como relações de amizade (LEFF, 2000).

De acordo com a visão Abramovay (2000), dada a sua característica de produtividade, o capital social possibilita o alcance de objetivos até então inatingíveis, dadas as relações entre atores sociais, que organizados, têm a perspectiva de atingir determinadas metas coletivas. Putnam (2005), por sua vez, ressalta que o governo pode incrementar a formação de capital social ao incentivar a participação social, o que seria um dos benefícios do engajamento comunitário. De acordo com o pensamento de Milani (2008), o princípio participativo fortalece a legitimidade do governo na esfera local, criando uma cultura mais democrática, com decisões mais eficazes. Desse modo, os governos deixam de ser encarados como simples prestadores de serviços, e aceitam o desafio para a criação dos espaços que levam à participação. Putnam (2005) destaca a possibilidade de o governo incentivar a formação de capital social, ressaltando ainda os benefícios do engajamento comunitário.

A trajetória dos ODM em relação à participação social se deu também na concepção da criação dos núcleos locais estaduais/ municipais dos ODM. Esses núcleos eram integrados por representantes de organizações e movimentos sociais e empresariais. Para criar os núcleos nos estados e municípios era necessário identificar os espaços de participação social existentes nas localidades. Todos os estados brasileiros contaram com núcleos locais estaduais e em vários municípios foram instalados núcleos locais municipais. Foi esse trabalho de mobilização da sociedade que, em certa medida, contribuiu fortemente com a situação do Brasil em relação aos ODM (Agenda Pública, 2009).

Os desafios para a municipalização dos ODM foram muitos. A agenda a ser implementada precisava, antes de qualquer coisa, representar/expressar um compromisso do município, e não apenas de um ou outro prefeito ou vereador. Sem isso, a municipalização não seria institucionalizada, podendo ser interrompida

durante mandatos ou quando das mudanças de mandatos. Para que as conquistas em relação aos ODM tivessem uma maior abrangência, era necessário fazer chegar aos municípios os resultados globais alcançados pelo Brasil. Quando os índices econômicos e sociais positivos eram desmembrados pelas regiões e municípios, ficavam evidenciadas diversas fragilidades regionais e locais relativas aos principais indicadores de desenvolvimento. Segundo Sachs (2012), os ODM foram uma tentativa estruturada de abordar temas críticos e de impacto global sobre o desenvolvimento do mundo.

A efetividade dos Conselhos dependia também de disposição política dos seus integrantes e dos governos locais para, de fato, participar e influir nas estratégias adotadas pela sociedade. Instituído o comitê ou núcleo, o segundo passo era o levantamento da realidade do município em relação aos ODM.

A AGENDA 2030 E A MUNICIPALIZAÇÃO DOS ODS

O grupo interagencial da ONU no Brasil para a Agenda 2030 lançou o “Roteiro para a Localização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: implementação e acompanhamento no nível subnacional”. O documento é uma ferramenta para a localização dos ODS, cujo objetivo é prestar suporte a governos locais e regionais para a implementação em âmbito local. Ele apresenta também estratégias que podem ser adaptadas a contextos específicos e a necessidades de diferentes cidades e regiões, e está dividido em cinco partes: sensibilização - Conhecendo os ODS no nível subnacional; defendendo a Ideia - Incluindo uma perspectiva subnacional nas estratégias nacionais dos ODS; implementação - Os ODS no nível local; acompanhamento - Avaliando e aprendendo com nossas experiências e para onde vamos?

Para Barata, Kligerman e Minayo-Gomez (2007), o roteiro não é um modo de fazer prescritivo; em vez disso, abrange uma série de estratégias que podem ser adaptadas aos contextos e necessidades de diferentes cidades e regiões específicas. Ele faz parte do conjunto de ferramentas para a localização dos ODS, visando apoiar os governos locais e regionais, e outras partes interessadas e/ou impactadas na implementação da Agenda 2030 no nível local. O conjunto de ferramentas fornece recursos concretos e práticos para: aumentar a conscientização e defender o papel ativo dos atores locais na localização dos ODS e para apoiá-los a tomar decisões que contribuam para o alcance dos ODS.

Localização é o processo de levar em consideração os contextos subnacionais na realização da Agenda 2030, desde o estabelecimento de objetivos e metas até a determinação dos meios de implementação, bem como o uso de indicadores para medir e acompanhar o progresso. Refere-se à forma como os governos locais e regionais podem apoiar a realização dos ODS, por meio de ações bottom-up, e à forma

como os ODS podem fornecer um arcabouço para uma política de desenvolvimento local. O ODS 11, sobre cidades e comunidades sustentáveis, é o eixo central do processo de localização.

Uma abordagem multinível e multidisciplinar integrada é necessária para promover agendas de transformação no nível local. Os governos locais e regionais, por serem os níveis de governo mais próximos dos cidadãos, estão mais bem posicionados para aumentar a consciência sobre a importância dos ODS e a sua relevância para as comunidades locais. Os governos subnacionais “fazem a ponte” entre os governos centrais e as comunidades, e devem desempenhar um papel importante no incentivo da participação das organizações da sociedade civil, do setor privado (micro, pequenas e médias empresas), da academia e de outras organizações locais (STEPHENSON, 2013).

Por meio das lições aprendidas com a Agenda do Milênio, somadas aos instrumentos de planejamento do governo brasileiro, pretende-se estimular a criação de estruturas locais de governança, que irão protagonizar o processo para a interiorização da Agenda 2030 nos territórios. A estratégia de interiorização compreenderá a articulação e a mobilização dos diferentes atores da sociedade civil, o engajamento dos governos subnacionais, o reconhecimento e valorização de boas práticas e o acompanhamento das metas. Dessa forma, a interiorização da Agenda 2030 nos territórios compreende as seguintes propostas: engajamento do setor privado, da academia e de organizações da sociedade civil, elaboração de relatórios de monitoramento, disseminação da agenda 2030, formação de parcerias institucionais, elaboração dos PPAs com base na agenda 2030, criação de comissões subnacionais, realização do prêmio ODS Brasil, e capacitação de gestores públicos.

Por constituírem um modelo de planejamento e gestão complexo, além de ter o desafio da ampla disseminação, os ODS precisam atingir diversos Stakeholders. Nesse sentido, para democratizar a Agenda 2030 e alinhar as estratégias de internalização e interiorização, é fundamental que haja comunicação abrangente envolvendo toda a sociedade brasileira. A mobilização para esse propósito deve partir da interação e das parcerias entre sociedade civil e governos, principalmente os subnacionais.

As ações de sensibilização devem ter como objetivo incentivar a participação dos cidadãos e das comunidades locais a fim de promover a apropriação da Agenda e o engajamento na busca pelo alcance dos ODS no nível local. Mas a sensibilização não se limita a comunicar a existência dos ODS. É também sobre empoderar os cidadãos a participar ativamente na concretização dos ODS no dia-a-dia. Os governos municipais e regionais devem ser incentivados a reconhecer a Agenda 2030 como um plano de ação e a criar mecanismos que permitam a participação cidadã e a responsabilidade institucional.

Promover estratégias para a apropriação local das estratégias nacionais é fundamental. Se os governos locais e regionais possuem um senso de apropriação

em relação aos ODS e um papel na determinação de suas funções e responsabilidades, o seu envolvimento na implementação será maior.

De acordo com o guia de Localização dos ODS, um ambiente favorável para a implementação dos ODS inclui: um arcabouço jurídico e político que garanta a democracia e o respeito pelos direitos humanos; uma estrutura legislativa e um nível de descentralização que reconheça os governos locais e regionais como um nível autônomo de governo com poderes legais, autonomia financeira, papéis claramente definidos, responsabilidades e capacidade de defender os interesses dos cidadãos perante as autoridades nacionais; mecanismos de governança multinível e parcerias com várias partes interessadas e/ou impactadas; reconhecimento da necessidade de realizar transferências financeiras do governo central para os governos locais e regionais, a fim de corrigir os desequilíbrios entre as tarefas atribuídas a eles e seus recursos limitados.

Os governos locais e regionais também devem ter o poder legal para estabelecer os seus próprios impostos, com o objetivo de implementar de forma eficaz seus métodos de desenvolvimento definidos localmente, assegurando a ampla prestação de contas; reforço das capacidades dos governos locais e regionais em relação aos ODS, qualificando-os para maximizar as suas contribuições, mesmo em face à competências limitadas; medidas para acompanhar e avaliar o desempenho dos governos locais e regionais, bem como para apoiá-los para melhorar ao longo do tempo. Em um contexto de recursos escassos, os orçamentos locais devem ser alinhados de forma eficiente às prioridades identificadas e estabelecidas nos planos de desenvolvimento local ou regional. Isto implica na alocação ou realocação de meios disponíveis para satisfazer as prioridades alinhadas aos ODS.

Os governos locais e regionais também devem considerar o trabalho conjunto para fortalecer seus serviços, seja por meio de mecanismos informais (tais como uma estratégia conjunta entre municípios ou regiões para atrair novas empresas) ou por meio de formas institucionais de colaboração mais complexas (associações ad hoc, consórcios etc.). Tal cooperação intermunicipal pode promover a liberação de recursos extras, aproveitando as vantagens de custo em larga escala (GLOBAL TASKFORCE, 2016).

Embora tenham representado um avanço no tratamento das questões ligadas ao desenvolvimento sustentável, os ODM têm limitações no que diz respeito ao alcance dos objetivos frente aos desafios de sustentabilidade. Em função desta limitação, em 2015, os ODM deram lugar aos ODS. Para que se alcancem avanços reais é necessário o envolvimento profundo de múltiplos setores da sociedade. Sachs (2012) indica que os ODS são uma mudança real em direção a uma nova agenda que envolva toda a comunidade global. Eles têm como premissa que não haverá pessoas deixadas para trás, e que haverá inclusão das pessoas, equidade entre os gêneros, e modelos de produção de energia resilientes e adaptados a uma economia de baixo carbono.

DESCENTRALIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

Arretche (1996), Robinson (2007), Blair (2000) podem ser utilizados para subsidiar uma discussão teórica acerca da descentralização, destrinchando seus componentes, definições e mitos que envolvem o processo. Esses autores dedicam-se a uma análise mais fundamentada e crítica, que supere a euforia que marcou o estudo da descentralização na década de 1980. Arretche se propõe a desconstruir alguns equívocos contidos no debate, enquanto Robinson e Blair recorrem a casos concretos para avançar na crítica.

Arretche (1996) contesta a perspectiva, amplamente difundida, de que formas descentralizadas de políticas públicas são inerentemente positivas, ou seja, mais eficientes e democráticas do que arranjos centralizados. Desviando-se dessa orientação normativa para um olhar analítico, a autora contesta a lógica dos benefícios automáticos decorrentes da descentralização ao questionar três ideias comuns associadas ao conceito: (I) a associação positiva entre centralização e formas menos democráticas de governo; (II) o argumento de que a descentralização requer o esvaziamento do governo central; e (III) a ideia de que a descentralização desencoraja práticas como o clientelismo.

A autora recorre sobretudo ao processo de descentralização ocorrido no Brasil para derivar observações que põem em xeque tais argumentos. Quanto ao papel do governo central, a experiência brasileira mostra que, ao contrário, o fortalecimento desse ente e seu comprometimento com o processo de descentralização são frequentemente essenciais. Nesse sentido, o Estado assume função de compensar insuficiências locais e evitar o aprofundamento de desigualdades regionais, por exemplo (CONRAD E CASSAR, 2016).

Quanto à democratização e à supressão das práticas clientelistas, Arretche ressalta que estes são processos decorrentes do perfil das instituições subjacentes à realidade analisada, e não unicamente da descentralização. A associação direta entre descentralização e democratização diz respeito a trajetórias sociais e políticas específicas, como no caso espanhol, em que governos centralizadores falharam ao incorporar elites locais. Por outro lado, a diminuição do clientelismo depende da capacidade do Estado em fazer valer a lei sobre as relações pessoais.

Tendo como base críticas e reflexões como as de Arretche, Robinson levanta dados empíricos para analisar também a relação entre descentralização e o provimento de serviços em regiões em desenvolvimento. O autor discute a possibilidade de melhora em termos de eficiência e equidade na América Latina, África Sub-Sahariana e sul da Ásia. Vale pontuar que, para ele, a descentralização pode se dar em três dimensões: fiscal (redistribuição de recursos e da capacidade de angariar recursos para governos locais), administrativa (transferência de funções desempenhadas pelo governo central para outras unidades) e política (poderes e capacidades 'devolvidos' aos governos locais eleitos). Nesse sentido, é fundamental destacar no debate a

componente política, que caracteriza o processo como democrático.

A lógica na base da mencionada associação entre descentralização e melhoria é de que governos locais têm uma noção mais apurada das necessidades da população e são mais responsivos a ela por conta da proximidade. No entanto, a observação da prática demonstra que o impacto da descentralização sobre a qualidade e equidade dos serviços é em muitos casos indiferente ou até negativa. Nesse sentido, Robinson explora os fatores necessários à melhora efetiva, adicionando uma dimensão prescritiva à reflexão, já feita por Arretche, de que a descentralização não é suficiente. Robinson argumenta, em consonância com Arretche, que a atuação e a vontade política do governo central são relevantes na implementação do processo. Para além disso, são importantes as lideranças políticas, a mobilização dos mais prejudicados, a participação institucionalizada e a construção de capacidade técnica e de gestão. O contexto político e institucional que move as medidas descentralizadoras é, portanto, crucial para seu sucesso.

Blair discute a descentralização sobretudo na dimensão a que Robinson chama de política. Ao discutir a Governança Local Democrática (DLG), o autor prioriza a análise dos fatores que supostamente são potencializados pela descentralização (e a tornam mais democrática): a participação e a *accountability* (entendo que a melhor tradução para *accountability* é responsabilidade, que está muito relacionada com a questão da prestação de contas e com o ganho de autonomia. Não acho que você deva traduzir o termo, mas acho que vale a pena um parêntesis explicativo. Você não precisa concordar com a minha explicação, se achar que há uma melhor).

Por um lado, acredita-se que a DGL seja uma boa estratégia de desenvolvimento para aumentar a participação, encadeando o aumento da representatividade, do empoderamento, dos benefícios e, por fim, reduzindo a pobreza. No estudo de caso de seis países, no entanto, essa relação só se comprova no aumento da representação de grupos minoritários. Pela ótica da *accountability*, Blair elencou sete mecanismos que podem ser implementados para aumentar a responsividade dos representantes, mas ressaltou que nenhum é suficiente ou necessário, bem como não há uma fórmula universalizável para aplicá-los em diferentes contextos.

A partir da análise desses aspectos, Blair estabelece uma cadeia causal integrando diversos fatores que impactam a qualidade e efetividade da DLG. O autor incorpora nessa equação o capital social, na definição estabelecida por Putnam (2005), como um fator profundo que influencia a governança. No entanto, a cadeia aborda não só os reflexos do capital social sobre a qualidade democrática, mas também como um produto dessa cadeia, conferindo a essa categoria uma possibilidade palpável de mudança. Ainda assim, ao importar o conceito de Putnam, a proposição de Blair fica sujeita à mesma gama de críticas endereçadas ao conceito do cientista político americano.

Dessa forma, as reflexões sobre mitos da descentralização de Arretche e as análises empíricas de Robinson e Blair destacam as diversas variáveis que devem

ser consideradas ao se discutir os impactos desse processo. Com focos distintos, os três trabalhos chamam atenção para as instituições que caracterizam a realidade social sujeita aos esforços de descentralização.

RESULTADOS

Os mandatos eletivos no Brasil duram quatro anos, com direito a uma reeleição. Nesse cenário os municípios brasileiros sofrem com a descontinuidade das políticas, ocasionada pelas mudanças de governos, criando um ambiente pouco fértil para políticas públicas integradas e de longa duração. O diálogo entre os governos que se sucedem, na maioria das vezes, se mostra bastante limitado, com dificuldades de comunicação e pouca transparência nos dados e informações repassadas. Entre os desafios enfrentados para a municipalização da Agenda 21 e dos ODM, podemos mencionar inicialmente a dificuldade de se adequar os objetivos mais abrangentes ao contexto local; de se equilibrar ambição e realismo na hora da definição de metas; de se estabelecer metas ambiciosas e pouco realistas, que dificilmente são atingidas, gerando frustração por parte dos atores locais; e de criação de metas intermediárias para manter o comprometimento político e assegurar a responsabilidade.

Metas pouco desafiadoras também prejudicaram a mobilização. Existiu certa dificuldade de se adotar uma agenda compatível com a realidade técnica, financeira e política local. Em pequenos municípios, a municipalização dessas agendas significou a adoção de um plano de trabalho limitado a alguns objetivos percebidos como prioritários. Uma outra questão foi a dificuldade de se alinhar a Agenda 21 e os ODM às demais agendas políticas do governo. A ausência de compromisso e de liderança dos principais gestores municipais e a falta de envolvimento da sociedade dificultaram a apropriação dessas estratégias por parte dos atores locais. Uma agenda de cima pra baixo dificilmente pode ser capaz de despertar envolvimento e colaboração.

Passados dois anos da aprovação dos ODS, há uma grande defasagem em relação aos compromissos assumidos, tanto no nível global como no âmbito nacional. A criação de fóruns, organismos e iniciativas nacionais e locais para a tomada de consciência e implementação da Agenda 2030 não tem seguido as recomendações do guia de municipalização da força tarefa para municipalização dos ODS. No caso brasileiro, a comissão nacional condicionou a participação dos atores da sociedade à exigência de se ter cadastro de pessoa jurídica, o que deixou à margem do processo de participação atores sociais historicamente não tão institucionalizados.

A Agenda 2030 é uma agenda do Estado brasileiro que, para além dos arranjos governamentais conjunturais, apresenta um mandato de compromisso global. Na construção deste processo, as redes e organizações da sociedade civil brasileira são centrais para a indução de mecanismos de governança, nos quais a implementação dos ODS seja efetivamente participativa, ambiciosa, transparente, universal, integral

e com equidade (GADELHA, 2017).

Municipalizar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável requer engajamento coletivo da sociedade, do mercado e dos governos. Cabe ao prefeito e a sua equipe técnica incentivar a participação de representantes da sociedade civil, do poder público, das universidades, garantindo no processo presença dos grupos mais vulneráveis.

A elaboração do plano de ação para o cumprimento dos ODS deve estar alinhada aos instrumentos de planejamento estratégico do município. O principal deles é o Plano Plurianual (PPA), no qual são definidas as diretrizes, as estratégias e os objetivos da administração municipal. Incluir os ODS nesse tipo de documento é estratégico, pois ele é um instrumento importante e serve de base para as ações dos gestores de políticas públicas durante o mandato do prefeito.

A incorporação das metas e indicadores locais dos ODS ao PPA é recomendada pela *Taskforce* (força tarefa – mais acima você usou força tarefa, então você tem de decidir se vai usar o termo traduzido ou não. É importante manter um padrão, para não gerar confusão no texto) porque consolida o processo de planejamento iniciado pelo comitê de acompanhamento dos ODS e contribui para que as metas e indicadores pactuados pelo município se tornem políticas contínuas, ratificadas por um mecanismo oficial de controle orçamentário e de transparência pública. As informações produzidas durante o diagnóstico do perfil municipal dos ODS também podem ajudar os responsáveis pela elaboração do PPA a responder perguntas básicas como: O que fazer? Onde fazer? Quando fazer? Quem será o responsável? Como monitorar?

Os municípios brasileiros desempenharam papel estratégico para o cumprimento dos ODM. Mesmo com vários problemas, eles deram as suas contribuições, uma vez que respondiam pela gestão de diversas políticas relacionadas aos ODM. Além disso, detinham vantagens em relação às demais esferas de governo no que diz respeito à adoção de uma agenda de desenvolvimento, por terem autonomia operacional e mandato formal para prover vários serviços à população. Eles têm mandato institucional para promover ações nas áreas de desenvolvimento econômico e social, meio ambiente, saneamento, educação, cultura, saúde e segurança. Os municípios podem estabelecer acordos com ONGs e com o setor privado para criar uma agenda cooperativa, podem adotar leis complementares em assuntos sociais e ambientais, e o mais importante é que eles contam com a proximidade do cidadão.

A Agenda 21, os ODM e os ODS têm em comum o fato de serem propostas para políticas e ações, em curto prazo, voltadas para o desenvolvimento humano em bases ambientalmente sustentáveis e no marco da promoção de direitos humanos. Essas agendas refletem as assimetrias de poder, as perspectivas e o contexto no qual foram elaboradas.

CONCLUSÃO

Dado o que foi estudado até aqui sobre os guias de municipalização da Agenda 21 e dos ODM, nota-se que os ODS podem servir como uma ferramenta que promove uma agenda de desenvolvimento sustentável. Porém, se a municipalização não for acompanhada de processos e ferramentas que distribuam o poder, há o risco de ela ser inócua. O alcance dessas políticas formuladas de cima pra baixo depende da capacidade dos governos locais e regionais, uma vez que muitos dos investimentos para atingir as metas de desenvolvimento sustentável ocorrerão no nível subnacional e serão conduzidos pelas autoridades locais.

Os arcabouços nacionais jurídicos e políticos ainda terão um longo caminho a percorrer para serem capazes de garantir a aplicabilidade dessa agenda na escala local. Assim, os trabalhos de empoderamento em âmbito nacional e internacional dos governos locais e regionais continuam necessários.

Entre os principais desafios que marcam os ODS estão a compatibilização dos objetivos e metas globais com as políticas públicas municipais. A partir da leitura dos guias de localização e dos atuais atrasos na municipalização dos ODS é possível concluir que um dos principais desafios, se não o maior para a implementação da Agenda 2030 é a construção de capacidades dos atores locais, sobretudo a partir dos governos municipais. Neste sentido, precisamos enfrentar a persistente desigualdade regional ainda presente no cenário nacional.

É importante que a implementação dos ODS considere perspectivas a partir dos territórios (a partir da esfera local) e dos diversos agrupamentos humanos, notadamente os mais vulneráveis. A Agenda 2030 confere uma nova oportunidade para os agentes das transformações com o intuito de promover sociedades sustentáveis e democráticas, que se valendo de suas experiências, em curso ou lastreadas em iniciativas de Agendas 21 e ODM, entre outros mecanismos participativos, possam contribuir, com base na ética do cuidado com a vida, exercer direitos, deveres e suas responsabilidades com as gerações presente e futuras.

As agendas globais apresentadas neste artigo introduzem a necessidade de novos indicadores de desenvolvimento e uma correlação entre estes e mecanismos de planejamento, gestão e governança. As análises preliminares da documentação, a leitura dos relatórios do governo brasileiro e da ONU, relativos à Agenda 21 e aos ODM, sugerem que os indicadores estipulados pelo pacto global estão impactando positivamente a sociedade. No entanto, ainda que caiba à academia aprofundar a leitura destes documentos, fazendo novas análises e correlações que possam validar a perspectiva neles declaradas, o esforço depreendido pelos segmentos sociais envolvidos foi bem-sucedido, mesmo com todas as limitações.

A continuidade da experiência dos ODM, através dos ODS, pode possibilitar o aprimoramento dos indicadores de desenvolvimento. O conceito de sustentabilidade é por si multidimensional. Abordá-lo implica em tornar centrais múltiplas variáveis

e dimensões que suplantam a perspectiva meramente econômica ou instrumental. Se, como foi destacado, a pobreza é a temática fundante dos ODM, tratá-la como fenômeno multidimensional é abordar a temática do desenvolvimento sob a mesma perspectiva.

Uma abordagem multidimensional da gestão e governança para o desenvolvimento vem emergindo das dinâmicas e da institucionalidade construídas ao longo dos últimos 20 anos, seja para a Agenda 21, seja para os ODM, que oferece profícuo caminho para a implementação dos ODS e para uma agenda de pesquisa sobre governança global para o desenvolvimento sustentável. Por fim, a perspectiva de governança global sugerida para essas três agendas são uma alternativa. Está em construção o seguinte entendimento: é possível falar em agendas globais por arquiteturas decisórias que suplantem caminhos meramente declaratórios, oferecendo elementos vivenciais que merecem ser objeto de estudos futuros.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. **O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural**. Economia aplicada. V. 4, n. 2, p. 379-397, 2000.

AGENDA 21 BRASILEIRA: ações prioritárias. Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

AGENDA AMBIENTAL. **A administração pública**. Brasília: MMA/SDS/PNEA, 2001.

AGENDA PÚBLICA. **Guia para a Municipalização dos Objetivos do Milênio: Referências para a adaptação de indicadores e metas à realidade local**. São Paulo: [s.n.], 2009.

BARATA, M. M.; KLIGERMAN, D.C.; MINAYO-GOMEZ, C. **A gestão ambiental no setor público: uma questão de relevância social e econômica**. Ciência & Saúde Coletiva, jan. Mar., v. 12, n. 1. Associação Brasileira de Pós-graduação em Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, p. 165-170, 2007.

BLAIR, H. (2000). **Participation and Accountability at the Periphery: Democratic Local Governance in Six Countries**. World Development Vol. 28, No1: 21-39.

BOURDIEU (1986), P. (1986). **The forms of capital**. Handbook of theory and research for the sociology of education (241-258).

BRASIL. **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio: Relatório Nacional de Acompanhamento / Coordenação: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada e Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos; supervisão: Grupo Técnico para o acompanhamento dos ODM**. Brasília: Ipea: MP, SPI, 2014. 208 p.: il., gráfs., mapas color. 210p. Disponível em: Acesso em 17 fevereiro 2015.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

CAPRA, Fritjof. **Diálogos para um Brasil sustentável**. Brasília: MMA, 2003.

CONRAD, E., & CASSAR, L. F. **Decoupling Economic Growth and Environmental Degradation: Reviewing Progress to Date in the Small Island State of Malta**. Sustainability, v. 6. N. 10, p. 6729–

6750, 2016. Disponível em: <<http://doi.org/10.3390/su6106729>>.

DE GROSOIS, D. **Corporate social responsibility reporting in the cruise tourism industry: a performance evaluation using a new institutional theory based model**. *Journal of Sustainable Tourism*, 24, v. 2, p. 245–269, 2016. Disponível em: <<http://doi.org/10.1080/09669582.2015.1076827>>.

GADELHA, Paulo. **Dois anos da Agenda 2030: desafios para a saúde no Brasil hoje**. Brasília: FIOCRUZ, 2017.

GROBER, U. **Sustainability: A Cultural History**. Cambridge: Green Books, 2012.

JONES, P.; WYNN, M.; HILLIER, D.; COMFORT, D. **The Sustainable Development Goals and Information and Communication Technologies**. *Indonesian Journal of Sustainability Accounting and Management*, 2017. Disponível em: <[10.28992/ijSAM.v1i1.22](http://doi.org/10.28992/ijSAM.v1i1.22)>.

LEFF, Enrique. **Ecologia, capital e cultura: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável**. Blumenau: Edifurb, 2000.

MILANI, C. R. S. **O princípio da participação social na gestão de políticas públicas locais: uma análise de experiências latino-americanas e europeias**. In: *RAP – Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 42, n. 3, mai./jun. 2008. pp. 551 – 579. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v42n3/a06v42n3.pdf>> Acesso em: 15 nov. 2017.

PUTNAM, Robert. **Comunidade e Democracia: a experiência da Itália moderna**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 4^a ed., 2005.

ROBINSON, M. (2007). **Does Decentralisation Improve Equity and Efficiency in Public Service Delivery Provision?** *IDS Bulletin*. Volume 38, Issue 1, pages 7–17

SACHS, J. D. **From millennium development goals to sustainable development goals**. *The Lancet*, [s.l.], v. 379, n. 9832, 2012, p. 2206-2211. Disponível em: <[http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(12\)60685-0.pdf](http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(12)60685-0.pdf)>. Acesso em: 15 nov. 2017.

STEPHENSON, PAUL. **Twenty years of multi-level governance: ‘Where Does It Come From? What Is It? Where Is Going?’** *Journal of European Public Policy*, vol 20, n°6, 817-837, 2013.

TRANSFORMANDO NOSSO MUNDO: **A AGENDA 2030 PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**. Brasília: ONU, Governo Federal, 2015.

YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann; CASTRO, Biancca Scarpeline de. **Mudanças climáticas, resiliência socioeconômica e coordenação de políticas públicas: desafios para municípios brasileiros**. In *Cidades Resiliência*. Rio de Janeiro: Fundação Konrad Adenauer, 2015, p. 77-93. (Cadernos Adenauer, Ano XVI, 2015, n° 2).

<https://www.global-taskforce.org/>

<https://nacoesunidas.org/>

PENSAMENTO COMPLEXO E RACIONALIDADE AMBIENTAL: ALTERNATIVA À CRISE CIVILIZATÓRIA E SEUS EFEITOS DEVASTADORES NA NATUREZA

Data de aceite: 13/02/2020

Idelcleide Rodrigues Lima Cordeiro
Wanessa da Costa Nascimento
Vânia Galvão Costa
Rafael Moraes Reis
Carlos Geraldo de Britto Feitoza

RESUMO: Este trabalho apresenta um estudo referente a necessidade de emergir um novo pensamento, um pensamento complexo, e uma metodologia de pesquisa interdisciplinar, bem como uma epistemologia capaz de fundamentar as transformações do conhecimento induzida pela questão ambiental, apoiadas nas obras de Edgar Morin e Enrique Leff, grandes pensadores da atualidade. Tem por objetivo delinear e apresentar as contribuições de Morin e Leff para um mundo mais sustentável, com outros valores em termos de sustentabilidade e meio ambiente, com uma visão voltada à preservação do planeta e a um melhor uso dos recursos naturais disponíveis e com um olhar conservacionista, para que possamos salvar o que ainda nos resta da nossa Terra Pátria, através do método de abordagem hipotético-dedutivo, com a pesquisa bibliográfica em obras dos autores. As proposições dos pensadores, como se poderá verificar, são postulados que auxiliarão na melhora da qualidade do ambiente, modificando, assim, o contexto socioambiental em busca da sustentabilidade.

PALAVRAS-CHAVE: Pensamento complexo, racionalidade ambiental; recursos naturais.

INTRODUÇÃO

O planeta Terra vive uma crise civilizatória, deflagrando uma necessidade urgente de alternativas que solucionem ou minimizem os problemas ambientais existentes. Os recursos naturais carecem de conservação para que não comprometam as necessidades básicas das próximas gerações. Diante dos desequilíbrios ambientais que vêm causando efeitos negativos à sociedade global não há como negar que a questão ambiental é uma questão de vida ou morte, não apenas de animais e plantas, mas do próprio homem e do Planeta que o abriga. Nesse sentido, inegável a exploração demasiada dos recursos naturais, a poluição, a desigualdade social, dentre outros fatores, que acentuaram os problemas ambientais, gerando uma insustentabilidade ambiental que, por fim, revelou uma crise civilizatória, inflando o surgimento de reflexões sobre a necessidade de uma nova racionalidade ambiental.

A qualidade de vida, aclamada para que se tenha uma vida com dignidade, está relacionada com a maneira como a sociedade desenvolve a sua atividade econômica, pois há influência no meio ambiente em que for desenvolvida. E conservar os alicerces

naturais da vida é fundamental para o prosseguimento da atividade econômica e da própria existência digna do ser humano.

Daí a necessidade de emergir um novo pensamento, um pensamento complexo, e uma metodologia de pesquisa interdisciplinar, bem como uma epistemologia capaz de fundamentar as transformações do conhecimento induzida pela questão ambiental. Esta estratégia epistemológica parte de um enfoque prospectivo orientado para a construção de uma racionalidade social, aberta à diversidade, às interdependências e à complexidade, e oposto à racionalidade dominante, com tendência à unidade da ciência e homogeneidade da realidade. Dentre os pensadores que nos convidam para uma mudança de paradigma, de pensamento e para a construção de uma nova racionalidade estão Edgar Morin e Enrique Zimmermann Leff.

Edgar Morin nasceu em Paris, em 8 de julho de 1921. É formado em Direito, História e Geografia. A influência de Morin permeia diversas áreas, contemplando as ciências humanas e exatas, diferenciando-se pela originalidade de seu pensamento. O pensador francês tem se caracterizado como um dos grandes nomes do pensamento contemporâneo. Em seu país, a França, Morin é reconhecido como sociólogo da organização, na Inglaterra tem ênfase sua obra intelectual de esquerda e da ética, na América Latina caracteriza-se como o pensador da complexidade.

Sua teoria do pensamento complexo reflete sobre diversos saberes, por meio da crítica da ciência clássica, sobretudo do método cartesiano, que estabeleceu uma lógica de separabilidade em que as disciplinas são abordadas de forma isolada e sem conexão com outras áreas do conhecimento. Morin, propõe um novo viés para a educação e a ciência, tratando os saberes de forma relacional, isto é, interdisciplinar, pluridisciplinar e transdisciplinar, para que nessa dialogia entre as disciplinas seja possível resolver os problemas de maneira conjunta.

Outro importante pensado do tema em tela é Enrique Leff, Doutor em Economia do Desenvolvimento, diretamente ligado à Universidade Nacional Autónoma de México (UNAM) e a várias instituições que discutem a respeito de questões ambientais, sendo considerado um dos precursores no estudo da sustentabilidade e da defesa de um ambiente saudável, e uma das maiores referências na matéria.

Em seus estudos, faz uma análise da evolução da sociedade e da atual crise civilizatória, colocando-a como uma consequência da racionalidade econômica e tecnológica dominante no capitalismo. Para ele, a crise ambiental se manifesta, a partir de 1960, emergindo daí a necessidade de mudanças efetivas na sociedade, com valorização da diversidade étnica e cultural da espécie humana e o fomento da valorização de diferentes formas de manejo produtivo da biodiversidade.

Em sua obra, *Epistemologia Ambiental*, Leff, propõe a construção de uma racionalidade e de um saber ambiental, através do diálogo de saberes como forma de minimizar os problemas do meio ambiente e dedicar maior atenção para a crise civilizatória global. Para o pensador “a crise ambiental é a crise do nosso tempo. O risco ecológico questiona o conhecimento do mundo” (2002, p. 191). Assim, sua

proposta base é a construção de um novo paradigma, embasado em uma consciência coletiva de mudança de atitudes e ações efetivas que alterem o panorama atual.

Não será através de atos isolados que os problemas ambientais serão resolvidos, e sim, conforme Morin e Leff, através de um esforço conjunto, mais profundo, mais forte, e mais unido, que poderemos atingir melhores e maiores objetivos, alterando-se significativamente as condições do Planeta, onde vivemos, e que, na atual conjuntura, destruímos cada vez mais.

Este trabalho tem, portanto, como objetivo central, analisar as obras de Edgard Morin e Enrique Leff, como proposta de apresentar suas teorias de mudança de valores, através de um pensamento complexo, para a construção de um novo saber ambiental, discorrendo uma parcela da valiosa contribuição feita pelos autores, a partir da pesquisa bibliográfica em algumas das suas principais obras, bem como mostrar o quanto é possível e efetivamente válido que coloquemos suas ideias em prática, como forma de melhoramento da nossa qualidade de vida e redução da crise civilizatória existente.

A NECESSIDADE DE UM PENSAMENTO COMPLEXO

A exigência da complexidade é por uma reforma de pensamento, religando saberes que está disjunto. Tal reforma produzirá um pensamento do contexto e do complexo, ligando e enfrentando a incerteza.

Um dos pensadores mais importantes da atualidade é o francês Edgar Morin. Suas ideias, inicialmente criadas para discutir a questão do conhecimento, a partir de um novo pensamento, um pensamento complexo, espalharam-se por várias áreas e tornaram-se uma referência a partir do livro *Os sete saberes para a Educação do Futuro*. Essencialmente, a teoria de Morin baseia-se na crítica ao que ele considera os três pilares da ciência moderna: a ordem, a separabilidade e as lógicas indutiva e dedutiva.

Para o pensador francês, Edgar Morin (2006), a educação exerceu o papel de reguladora do conhecimento, dando as coordenadas do que era aceitável e verificável cientificamente, banindo o imaginário e a criatividade que fez a ciência se desenvolver progressivamente. Isso comprova que há uma necessidade urgente em realizar uma virada paradigmática no pensamento, na dicotomia que por muito tempo imperou entre o cartesianismo e o austerismo religioso.

Sempre se tentou explicar o universo como uma máquina perfeitamente determinada e ordenada. Muitas vezes Descartes, assim com Newton, recorreram a Deus para explicar como o mundo funcionava de forma tão ordenada e brilhante. Morin (2006) menciona a existência de um paradigma simplificador, ou seja, um paradigma que põe ordem no universo, expulsa dele a desordem. A ordem se reduz a uma lei, a um princípio. A simplicidade vê o uno, ou o múltiplo, mas não consegue ver que o uno pode ser ao mesmo tempo múltiplo.

Para resolver essa problemática e propor uma reviravolta, o autor dá como exemplo o homem, um ser evidentemente biológico, mas que também é um ser cultural, metabiológico e que vive numa dimensão de linguagem, de consciência. Na simplificação, se proporia a estudar o homem como ser biológico na disciplina de biologia e o homem cultural nas disciplinas de ciências humanosociológicas, mas se esquece, porém, que o homem é um ser complexo e que uma dimensão não existe sem a outra, elas estão interligadas intrinsecamente, embora sejam estudadas com nomenclaturas distintas.

Como consequência da separabilidade, a responsabilidade sobre as decisões, incompreensíveis para os leigos, são deixadas nas mãos de especialistas, que não consideram as consequências amplas de suas ações. A escola, ao invés de preparar seus alunos para a complexidade do mundo atual, em que tudo se relaciona, (em que um conflito no Oriente Médio pode gerar um atentado em Nova York, que por sua vez provoca uma reestruturação geopolítica do mundo) condiciona-o a ver os assuntos de maneira isolada.

Assim, Morin acredita que há a necessidade de se romper com esse paradigma simplificador que procura por uma ordem em todas as coisas e elimina a desordem. A palavra ordem reinou soberana durante muito tempo na ciência clássica, dando ares de segurança e estabilidade nas descobertas da ciência, pois de acordo com ele, a gravidade dos corpos, o movimento das marés, a rotação da Lua à volta da Terra, à rotação da Terra à volta do Sol, todos os fenômenos terrestres e celestes obedecem à mesma lei. (MORIN, 1997, p.37). Um determinismo regia o mundo coberto de certezas, com leis e necessidades muito bem estabelecidas dando respaldo à ideia de ordem.

A incerteza está na base da investigação científica e da descoberta: Nossas certezas não são eternas. Nenhuma teoria científica está segura de ter certeza absoluta, aquela que num instante específico conforma-se mais aos dados em questões impõe-se. Mas pode muito bem ser substituída por nova teoria, e a prova é que praticamente todas as teorias científicas do século XIX foram ultrapassadas no século XX.

Para a concepção de complexidade na visão moriniana, é necessário que se eliminem as ideias simplistas, reducionistas e disjuntivas. Para isso, é fundamental o aprendizado das noções de ordem, desordem e organização, presentes nos sistemas complexos. Os conceitos de ordem e desordem sobressaem-se ao longo da obra moriniana, interagindo em torno de um polo objetivo regido por agitações, dispersões, colisões, irregularidades e instabilidades, e um polo subjetivo representando a imprevisibilidade e relativa indeterminabilidade, traduzida como incerteza, ou mesmo, acaso (ESTRADA, 2009, p. 87).

Há, portanto, na visão moriniana baseada nos ensinamentos da entropia em física, uma necessidade da desordem que, ao desintegrar, permite que a ordem surja. Qualquer tipo de organização possui os dois polos em si, criando, destruindo,

construindo em um processo nem totalmente determinado, nem totalmente aleatório, ao mesmo tempo autônomo e dependente, de auto-organização, revisado por Morin, com o conceito de “auto-eco-organização”. Nele, o sujeito se torna auto organizador de seu processo vital, dependente de seu meio ambiente, sendo influenciado por ele e influenciando-o (PETRAGLIA, 2008, p. 19).

O pensamento complexo moriniano trabalha nossos modos de pensar colocando de volta no centro das atenções as dimensões de incerteza, incoerência, contradição, ordem e desordem, ou seja, oferece uma nova modalidade de apreensão e aproximação da realidade, mas sem a ambição e nem a arrogância de fazer dessa proximidade um ponto de chegada.

Na contemporaneidade, vemos com o desenvolvimento da física, da matemática, do caos e da instabilidade se abrir um novo e incerto horizonte para contemplarmos e investigarmos os novos rumos que a ciência e a vida humana podem tomar.

Pensar complexo nesse aspecto é compreender a interdependência e interconexão entre os fenômenos físicos, naturais e sociais. Para Morin, a palavra complexidade é aquela que não reporta a ideias simplistas, nem tampouco reducionistas, de forma que a complexidade não é subjugada a uma vertente de pensamento. Cabe ao pensamento complexo, ser capaz de considerar as influências recebidas no âmbito interno e externo, atuando de forma não individual e não isolada, integrando ações nas quais emergem novas faces.

O pensamento complexo de acordo com Morin (2006) busca construir um método, um caminho, uma estratégia que possibilite construir um conhecimento interpretativo sobre o homem, a sociedade, as ciências, suas relações entre si e dessas com o mundo físico e natural.

O autor traz em seu bojo o princípio de pensamento que nos permite ligar as coisas que estão disjuntas umas em relação às outras. Para isso, faz-se necessária a construção de um conhecimento multidimensional. O pensamento complexo amplia o saber e nos conduz a um maior entendimento sobre os nossos problemas essenciais, contextualizando-os, interligando-os, contribuindo na nossa capacidade de enfrentar a incerteza.

Na complexidade não existe completude. Na ciência clássica uma contradição era sinal de erro, no pensamento complexo quando se chega a uma contradição por vias empírico-rationais, não se considera um erro, mas antes, trata-se do alcance de uma camada profunda da realidade, e justamente por sua profundidade não encontramos uma tradução em nossa lógica. Morin (2006) diz que é falsa a dedução em que os defensores da complexidade pretendem ter visões completas das coisas. Antes, o fato é que a visão complexa procura analisar todos os objetos interligados, diferentemente da visão clássica que considera uma realidade econômica separada de uma realidade demográfica, de uma realidade psicológica etc.

De acordo com Morin (2002), a reforma se dá pela religação dos saberes, que permite fazer relações de diversos pontos de vista a respeito de um determinado

objeto. Isso possibilita entender que podem existir diversos olhares possíveis, assim como lhe será possível compreender que as diferentes ciências podem apreender esse mesmo objeto de forma a juntar-se ou desconjuntar-se.

A lógica da separabilidade fez com que a ciência perdesse a noção do todo. As chamadas “inteligências enciclopédicas”, pessoas que sabiam um pouco de tudo se tornaram cada vez mais raras. Uma resposta a isso foi o surgimento da cibernética e da teoria dos sistemas, cuja posição pode ser definida na frase “O todo é maior do que a soma das partes”. O todo é maior porque contém algo que não existe nas partes: as relações entre elas. Nenhum sistema é totalmente isolado e fenômenos aparentemente díspares acabam influenciando um ao outro. Na frase de Blaise Pascal: “Sendo todas as coisas ajudadas e ajudantes, causadas e causadoras, estando tudo unido por uma ligação natural e insensível, acho impossível conhecer as partes sem conhecer o todo, e impossível conhecer o todo sem conhecer cada uma das partes”

Para enfrentar esse desafio de religar os saberes, é necessário, no entanto, estabelecer princípios organizadores do conhecimento, de forma a encarar a complexidade das disciplinas, dos fenômenos, das crises ecológicas e da crise ética em que vivemos inserindo essas temáticas na educação, fazendo as relações entre o conhecimento tecido e as incertezas que compõe a complexidade.

Um pensamento complexo para uma mudança de paradigma é considerar todos os aspectos que levam o ser humano a se tornar o que ele é. É levar em conta suas decisões, seu comportamento na sociedade, seus valores em relação à sua própria vida, à vida dos outros e à vida do planeta. Desse modo, temos que relacionar o comportamento com a ética, com a política, com a sociedade, com a ecologia, ou seja, é um processo sistêmico, que revela uma complexidade de partes que não se separam.

O objetivo é aspirar a um saber não-fragmentado, não-compartimentado, não-redutor, e o reconhecimento do inacabado e da incompletude de qualquer conhecimento. Apesar das dificuldades, a união entre as disciplinas é cada vez mais necessária. Só através dela o homem poderá avançar mais na ciência e na tecnologia. Só através dela é possível evitar os erros do passado, como os grandes projetos instalados na Amazônia, que não consideravam nem as populações locais nem o ecossistema da região. O ser humano faz parte do ecossistema e nenhum programa na Amazônia pode ser formulado sem levar em consideração a dignidade das pessoas que vivem naquela região.

Nesse sentido, o autor propõe a reforma do pensamento e nos convida para sairmos das ruínas da edificação construídas sob os pilares da fragmentação, hiperespecialização e redução do saber. A proposta de Morin é que possamos abrir tais “gavetinhas” nas quais os saberes estão arquivados, para que, então, possamos tecer os saberes de forma complexa.

UMA NOVA RACIONALIDADE PARA A CONSTRUÇÃO DE UM SABER AMBIENTAL

A questão ambiental aparece como uma problemática social e ecológica generalizada de alcance planetário, que mexe com todos os âmbitos da organização social, do aparato do Estado e todos os grupos e classes sociais.

De acordo com Leff, isso induz um amplo e complexo processo de transformações epistêmicas no campo do conhecimento e do saber, das ideologias teóricas e práticas, dos paradigmas científicos e os programas de pesquisa

Para o autor há três pontos fundamentais de fratura e renovação que caracterizam a crise vigente. O primeiro deles são os limites do crescimento e a construção de um paradigma novo referente à produção sustentável. O segundo está relacionado à fragmentação existente do conhecimento e a emergência de uma teoria de sistemas e do pensamento da complexidade. E o terceiro é o questionamento da concentração do poder que se encontra no Estado e no mercado, a reivindicação cada vez maior de democracia, além de equidade, justiça, participação e autonomia, por parte da cidadania (LEFF, 2004).

A crise, contudo, não se manifesta apenas na destruição do meio ambiente físico e biológico, igualmente aparecendo na degradação da qualidade de vida, nos âmbitos rural e urbano. A crise ambiental abre novos espaços de participação e de governabilidade democrática na gestão social do processo de desenvolvimento. O discurso da sustentabilidade se abre assim para um campo de estratégias teóricas e práticas pela apropriação da natureza, propondo a questão do poder no saber ambiental.

Diante do propósito homogeneizador do real que emerge da capitalização do homem, da cultura e da natureza, a construção de uma racionalidade ambiental defende uma ordem social fundada na produtividade ecológica e na diversidade cultural. Esta visão tem afinidade com um projeto epistemológico, que, em vez de considerar o conhecimento num propósito unificador das ciências, abre a hibridação de práticas tradicionais e tecnologias modernas.

O autor propõe, assim, o desenvolvimento de uma racionalidade ambiental, baseada em uma nova ética, embasada em princípios de uma vida democrática, com valores e identidades culturais que sejam capazes de mobilizar e reorganizar a sociedade como um todo, em busca da transformação das estruturas do poder e um efetivo desenvolvimento sustentável (LEFF, 2004).

O autor explica que “os princípios de racionalidade ambiental reorientam as políticas científicas e tecnológicas para o aproveitamento sustentável dos recursos, visando a construção de um novo paradigma produtivo e de estilos alternativos de desenvolvimento” (2009, p. 30).

É necessário que se transforme a ordem econômica, política e cultural, pois não pode haver uma mudança concreta sem a transformação das consciências e dos comportamentos dos seres humanos. Será através de uma nova percepção, com

uma modificação profunda do modo de pensar e de agir, de toda a sociedade, que se criarão novos valores, ou mesmo, outro modo de vivenciar os valores existentes, desenvolvendo, a partir da razão, novos meios de utilização dos recursos naturais disponíveis.

Há que se ter em mente que a crise ambiental é uma crise da razão e não uma crise de fundo ecológico. Leff (2002, p. 217), ressalta que os problemas ambientais são, fundamentalmente, problemas do conhecimento. Daí podem ser derivadas fortes implicações para toda e qualquer política ambiental que deve passar por uma política do conhecimento. Apreender a complexidade ambiental não constitui um problema de aprendizagens do meio, e sim de compreensão do conhecimento sobre o meio.

A racionalidade em termos ambientais implica que novos instrumentos de avaliação e novas tecnologias em termos ecológicos sejam apropriáveis pelos próprios produtores, incorporando assim novos valores, dando um novo sentido aos processos emancipatórios, redefinindo a qualidade de vida e, por fim, o significado dado à existência humana.

Para o autor a qualidade de vida está necessariamente conectada com a qualidade do ambiente, e a satisfação das necessidades básicas, com a incorporação de um conjunto de normas ambientais para alcançar um desenvolvimento equilibrado e sustentado (a conservação do potencial produtivo dos ecossistemas, a prevenção diante de desastres naturais, a valorização e preservação da base de recursos naturais, sustentabilidade ecológica do habitat).

Porém, para a construção real da racionalidade, é necessário o desenvolvimento de um segundo item trazido por Leff, a interdisciplinaridade. Ela ocorre através da unificação das ciências “pela via da articulação de diversos campos do conhecimento, sem olhar para os obstáculos epistemológicos e para os interesses disciplinares que resistem e impedem tal via de completude” (LEFF, 2012, p. 32). Reintegrando-se, assim, o conhecimento no campo ambiental, para que se construa um conhecimento mais sólido que possa tratar de um problema comum.

Para o autor a interdisciplinaridade ambiental, é o que se chama de “processo de reconstrução social através de uma transformação ambiental do conhecimento” (LEFF, 2004, p. 230). é a interdisciplinaridade “uma prática intersubjetiva que produz uma série de efeitos sobre a aplicação dos conhecimentos das ciências e sobre a integração de um conjunto de saberes não científicos” (LEFF, 2004, p. 185).

A construção do saber ambiental passa pela construção de seu conceito e um espaço para sua objetivação prática. Sua formação produz-se por meio de relações de poder que obstaculizam ou promovem a gestação, emergência e realização de seu potencial transformador das relações entre as formações sociais e seu entorno natural.

Leff, ressalta que o saber ambiental emerge, problematiza e reorienta o desenvolvimento do conhecimento em três níveis:

- a. A orientação da pesquisa e da aplicação dos conhecimentos científicos e técnicos por meio das políticas científicos-tecnológicas.
- b. A integração interdisciplinar de especialidade diversas e de um conjunto de saberes existentes em torno de um objetivo de estudo e de uma problemática comuns e a elaboração de um conhecimento integrado por meio de um método de análise de sistemas complexos.
- c. A problematização dos paradigmas teóricos de diferentes ciências propondo a reelaboração de seus conceitos, a emergência de novas áreas temáticas e da constituição ambientais de novas disciplinas ambientais, que ultrapassam os objetivos de conhecimentos e os campos de experimentação dos atuais paradigmas teóricos (LEFF, 2002, p. 140).

Desta forma esse saber ambiental emerge de um processo de transformação do conhecimento que estabelece em relação direta com suas condições de aplicação. A racionalidade ambiental, como estratégia alternativa de desenvolvimento, articula assim as esferas de racionalidade substantiva, teórica, instrumental e cultural; é um processo social, síntese de teoria e práxis; de transformações teóricas, movimentos sociais e mudanças institucionais que incidem na concreção do conceito de ambiente.

Porém, para o autor, o ambiente “não é a ecologia, mas a complexidade do mundo; é um saber sobre as formas de apropriação do mundo e da natureza através das relações de poder que se inscreveram nas formas dominantes de conhecimento” (LEFF, 2002, p. 17).

O ambiente “é o Outro do pensamento metafísico, do *lógos* científico e da racionalidade econômica” (LEFF, 2002, p. 161). E o saber ambiental, proposto pelo autor, é um “saber sobre esse campo externalizado pela racionalidade econômica, científica e tecnológica da modernidade; mas, por sua vez, conota os saberes marginalizados e subjugados pela centralidade do *lógos* científico”.

O saber ambiental surge de uma reflexão sobre a construção social do mundo atual, ele não é “a busca de um paradigma globalizante do conhecimento, a organização sistêmica do saber e a uniformização conceitual por meio de uma metalinguagem interdisciplinar” (LEFF, 2002, p. 163). Em verdade, além do propósito de formular uma metodologia geral para o desenvolvimento do conhecimento, ele problematiza o conhecimento, sem retirar de cada ciência as suas particularidades e questões específicas.

Um dos pensamentos de Leff que melhor explica essa questão – do processo de construção do saber ambiental – é que o saber ambiental a ser constituído em relação com seus impensáveis, na reflexão do pensamento sobre o já pensado, na abertura do ser em seu porvir, em sua relação com o infinito, no horizonte do possível e o que ainda não é. Nesse sentido, constrói-se um novo saber, uma nova racionalidade e um futuro sustentável (LEFF, 2002).

O saber é um processo de revalorização das identidades culturais, vez que

reconhece a identidade de cada povo, igualmente sua cosmologia e o seu saber tradicional, inclusive como partes de sua cultura. Ele ressalta, por um lado, a questão da diversidade cultural no conhecimento da realidade, e, por outro, o problema da apropriação de conhecimentos e de saberes que é realizada dentro de ordens culturais e etnias diversas (LEFF, 2004).

Contudo, e até para que não ocorram interpretações errôneas, é necessário entender a profundidade do que se propõe pois:

o pensamento novo é ruptura, mas não faz tabula rasa do pensamento que o antecede; não decapita o conhecimento; não esquece os saberes tradicionais. Acima de tudo, não é uma simples mudança de paradigma, uma mera mutação das ideias ou a emergência de uma ciência de complexidade, enquanto o mundo real e a cotidianidade da existência humana continuariam atuando sob as regras da racionalidade dominante. [...] O ambiente deixa de ser um objeto de conhecimento para se converter em fonte de pensamentos, de sensações e de sentidos (LEFF, 2012, p.130).

O pensamento ambiental abre a transição para um novo mundo e a racionalidade ambiental busca um horizonte capaz de fundar um mundo novo, onde várias culturas diversas possam coabitar com a natureza, preservando sua individualidade e suas diferenças, suas linguagens e suas práticas sociais, como fizeram em todo o decorrer da história da humanidade.

Em “Epistemologia ambiental”, Enrique Leff afirma que para superar a crise ambiental atual se faz mandatório mudanças estruturais nas relações sociais, políticas e econômicas que dominam o mundo. E esta alteração só se dará através da aplicação de uma racionalidade ambiental aplicada aos processos produtivos que, atualmente visam somente a exploração do meio ambiente sem entender a complexibilidade ambiental intrínseca aos processos naturais.

Esta mudança tem início a partir da mudança na concepção do conhecimento científico acerca desta complexibilidade, visto que a especialização e segregação das áreas do conhecimento assim como a negação dos saberes dos povos tradicionais, não mais conseguem abraçar a demanda emergente de teorias e práticas alinhadas ao compromisso da sustentabilidade dos processos produtivos que, precisam, com urgência, serem efetivadas.

E assim, a partir da união do diálogo de saberes e da interdisciplinaridade, com um Saber Ambiental movido por uma nova visão em termos de ambiente e de recursos naturais disponíveis e novas formas de uso desses recursos, é que poderemos falar realmente em sustentabilidade e em diminuição efetiva da crise civilizatória que afeta o Planeta, nossa casa. Os seres humanos podem assim ser percebidos como a expressão de uma centralidade da Terra, onde a própria Terra passa a ser o personagem principal de sua história.

CONCLUSÃO

O mundo globalizado está em crise, uma crise civilizatória, e aspectos que denotam ainda mais essa questão é a degradação presente no ambiente, o risco premente de um colapso ecológico e o avanço da desigualdade e da pobreza, emergindo a necessidade de mudança urgente de atitude por parte das pessoas, dos governos e das organizações.

Pensadores, como Morin e Leff, preocupados com o destino do planeta apresentam propostas para salvar nossa casa, para eles é preciso a construção de um saber e uma racionalidade a partir de um pensamento complexo.

Pensador pluralista, Morin, mescla as ciências humanas com a biologia e a física, entre outras disciplinas do conhecimento, para estudar os problemas do mundo contemporâneo. Interessa a ele compreender esta época com o objetivo de imaginar, longe das certezas e das leis históricas, possíveis desdobramentos dos imaginários do futuro. Morin assegura que o sujeito é fundamental na construção do presente.

Edgar Morin, em suas obras, propõe a religação dos saberes para a constituição do conhecimento, para superar os desafios do conhecimento, na atualidade e atingir o objetivo de proporcionar uma visão complexa da realidade. A complexidade propõe o reconhecimento da existência de diferentes níveis de realidade, que são regidos por lógicas diferentes e não aceita como verdadeiro uma única lógica que seja reducionista e determinista, para a constituição do saber. Neste sentido, a visão complexa vai além da ótica de pensamento clássico e ultrapassa as ciências exatas.

Morin critica o paradigma clássico que considerava a complexidade do mundo e dos fenômenos como algo que devia se resolver a partir de princípios simples e leis gerais. Assim, o pensador afirma que o pensamento complexo não é um inimigo a ser derrotado, mas um desafio a ser superado, confrontando os paradoxos ordem/desordem, parte/todo, singular/geral, incorporando o acaso e o particular como componentes da análise científica. Para o autor o pensamento complexo é, pois, essencialmente o pensamento que trata com a incerteza e que é capaz de conceber a organização. É o pensamento capaz de reunir, de contextualizar, de globalizar, mas, ao mesmo tempo, capaz de reconhecer o singular, o individual e o concreto.

Assim, as propostas da complexidade de Morin são: observar o todo de forma indissociável e tendo como desejo a construção do conhecimento a abordagem multidisciplinar e transdisciplinar. Vencer a visão do pensamento simplificador e reducionista, propondo não ser o contrário desse pensamento, mas sim uma integração a ele, é o desafio do pensamento complexo.

Essas são algumas das conclusões que pudemos deduzir a partir do estudo das obras de Edgar Morin, que considera que o primeiro dos saberes é a compreensão de que existe uma cegueira no conhecimento, ou seja, que todo e qualquer conhecimento deve admitir seus erros e suas limitações, devido à complexidade de seus meandros.

Isso nos leva a considerar que o conhecimento deve estar sempre aberto a novas descobertas, ao imponderável e mesmo ao absurdo para nossa racionalização. Pois, enquanto a razão é um instrumento eficaz no processo de aprendizagem, a racionalização cega e determinista leva ao erro e ao fechamento das possibilidades de descoberta.

Também, buscou-se analisar, no presente trabalho, as obras de Enrique Leff que propõe, assim, o desenvolvimento de uma racionalidade ambiental, baseada em uma nova ética, embasada em princípios de uma vida democrática, com valores e identidades culturais que sejam capazes de mobilizar e reorganizar a sociedade como um todo, em busca da transformação das estruturas do poder e um efetivo desenvolvimento sustentável

Assim, é necessário que se transforme a ordem econômica, política e cultural, pois não pode haver uma mudança concreta sem a transformação das consciências e dos comportamentos dos seres humanos. Será através de uma nova percepção, com uma modificação profunda do modo de pensar e de agir, de toda a sociedade, que se criarão novos valores, ou mesmo, outro modo de vivenciar os valores existentes, desenvolvendo, a partir da razão, novos meios de utilização dos recursos naturais disponíveis.

Conclui-se que, como o estado atual do Planeta demanda sérios e urgentes mudanças no proceder diário de todos os envolvidos, sejam eles pessoas, instituições, governos, será também através de medidas que envolvam a todos que se poderá alterar o quadro presente, salvando o que ainda resta e criando alternativas para aquilo que já não pode mais ser salvo. É um trabalho lento e gradual, que trará resultados e, principalmente, estancará a destruição do ambiente e melhorará a qualidade de vida.

Assim, é necessário desenvolver um novo modo de vida, com outros valores em termos de sustentabilidade e meio ambiente, com uma visão voltada à preservação do planeta e a um melhor uso dos recursos naturais disponíveis, com uma menor visão consumista e com um olhar conservacionista, para que possamos salvar o que ainda nos resta da nossa Terra Pátria . Para tanto, é preciso uma nova racionalidade para construir um saber ambiental, orientado para um pensamento complexo e um desenvolvimento sustentável, equitativo e duradouro, como alternativa à crise civilizatória e seus efeitos devastadores na natureza

REFERÊNCIAS

ESTRADA, Adrian A. **Os fundamentos da teoria da complexidade em Edgar Morin**. Akrópolis Umuarama, v. 17, nº2, p. 85 – 90, abr / jun 2009.

LEFF, Enrique. **A complexidade ambiental**. São Paulo: Cortez, 2003.

_____. **Aventuras da epistemologia ambiental**: da articulação das ciências ao diálogo de saberes.

São Paulo: Cortez, 2012.

_____. **Ecologia, capital e cultura**: A territorialização da racionalidade ambiental. São Paulo: Cortez, 2009.

_____. **Epistemologia Ambiental**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

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

_____. **Saber Ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente**: Doutrina, prática e jurisprudência. 4ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand, 2000a.

_____. **A religião dos saberes**: O desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

_____. **Ciência com consciência**. 3. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

_____. **Educar na era planetária**. São Paulo: Cortez, 2003a.

_____. **Introdução ao pensamento complexo**. Tradução: Eliane Lisboa. Porto Alegre: Editora Sulina, 2006. 61

_____. **O método I**: A natureza da natureza. Tradução: Maria Gabriela de Bragança. Portugal: Biblioteca universitária: Europa-América, 1997.

_____. **O método5**: a humanidade da humanidade. Porto Alegre: Sulina, 2003b.

_____. **O método6**: Ética. Porto Alegre: Sulina, 2005.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2000c.

_____. **Para onde vai o mundo?** Tradução: Francisco Morás. Petrópolis: Vozes, 2010.

_____. **Rumo ao abismo?** ensaio sobre o destino da humanidade. Tradução Edgard de Assis Carvalho, Mariza Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

MORIN, E; KERN, A. B. **Terra-Pátria**. Tradução de Paulo Azevedo Neves da Silva. Porto Alegre: Sulina, 1995.

MORIN, E; MOIGNE, J.L. L. **A inteligência da complexidade**. São Paulo: Editora Fundação Petrópolis, 2000b.

NICOLESCU, B. **O manifesto da transdisciplinaridade**. São Paulo: TRIOM, 1999.

PETRAGLIA, Izabel. **Complexidade em tempos incertos**. Notandum Libro 11, p. 17 - 24. CEMOrOC-Feusp / IJI-Universidade do Porto, 2008.

LOGÍSTICA REVERSA E O MEIO AMBIENTE: ESTUDO DE CASO EM UMA RECICLADORA AMAZONENSE

Data de aceite: 13/02/2020

Manoel Carlos de Oliveira Junior
Sandro Breval Santiago
Alline de Sena Gomes

RESUMO: Com a crescente importância da preservação ambiental que perpassa pelo controle da geração de resíduos sólidos, faz-se necessário a implementação de medidas que atendam a essa demanda. Nesse sentido, a logística reversa que é responsável pelo fluxo reverso de materiais e/ou produtos, devolvendo ao início da cadeia produtiva materiais que seriam descartados como lixo, assume importância no contexto da gestão ambiental e, por consequência, do desenvolvimento regional. Considerando este cenário, o presente artigo trata da importância da logística reversa para o meio ambiente, e procurou esclarecer e descrever a logística reversa em uma empresa atuante no segmento. A metodologia se caracterizou pela utilização de pesquisa bibliográfica acerca dos conceitos, bem como por meio da elaboração de estudo de caso. Para tanto utilizou-se um roteiro de entrevista estruturado com questões abertas. O objeto da pesquisa foi uma empresa que atua na reciclagem de materiais e que se coaduna aos conceitos da logística reversa. Como resultado obteve-se a percepção dos entrevistados e dos autores quanto ao tema, com destaque para as

questões estratégicas, do processo operacional e os aspectos relacionados aos impactos causados ao meio ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: Logística reversa, meio ambiente, resíduos sólidos.

INTRODUÇÃO

Com a globalização percebeu-se o desenvolvimento industrial e com isso o aumento da produtividade e do consumo, assim o ciclo de vida dos produtos tornou-se mais curto, pois com novos modelos sendo lançados com maior frequência, os produtos tornam-se facilmente obsoletos e ultrapassados.

Como afirma NOGUEIRA (2008) a mudança nos hábitos de consumo impulsionou cada vez mais a criação de novas necessidades, gerando assim por consequência o aumento na produção, aliado a isso maior consumo e aumento no descarte de produtos.

Assim, a partir do momento que se começa a produzir em grande escala para atender ao mercado consumidor, que exige constantes inovações, faz-se necessário a utilização de maior quantidade de matéria prima, com o intuito de atender as demandas de consumo da sociedade. Todavia, isto causa danos ao meio ambiente, em razão de desmatamentos, poluição do ar, rios, mares e igarapés, em razão da extração exagerada de recursos, descarte, deposição de resíduos sólidos e substâncias

tóxicas em lugares inapropriados.

Com a conscientização desta problemática e a preocupação com o meio ambiente, surgiram novos comportamentos sociais, em que a sociedade passou a se preocupar com o meio ambiente e os danos causados a ele, procurando colocar o homem em equilíbrio com o meio ambiente, por meio de práticas que assegurem o avanço financeiro sem pôr em colapso o meio ambiente.

Neste contexto, surge a logística reversa que é responsável pelo fluxo reverso de materiais e/ou produtos, atuando em dois extremos. Por um lado, trata-se das regulamentações, dar ao produto a destinação correta, no outro extremo, temos a possibilidade de reaproveitamento de material no início da cadeia produtiva.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos caracteriza a logística reversa como uma ferramenta para a solução de problemas ambientais, pois proporciona o aumento da reciclagem e do reaproveitamento dos resíduos sólidos, definindo a destinação ambiental correta.

Em resposta a essa nova disposição da sociedade, as empresas tendem a proceder de forma sustentável em seu ciclo produtivo, e isso é possível com adoção de medidas corretas da logística reversa.

Partindo desse pressuposto, apresenta-se a seguinte problemática: A logística reversa pode impactar positivamente no meio ambiente?

Neste diapasão, o objetivo deste artigo é apresentar as atividades de uma empresa de reciclagem de resíduos sólidos, observando todo o seu fluxo operacional. Além disso, descreve as atividades, a coleta e processamento do reciclável e aponta o impacto dessa atividade para o meio ambiente.

REFERENCIAL TEÓRICO

A Logística reversa é um assunto ainda a ser explorado com maior profundidade. No entanto, é notável o crescimento de interesse pelo assunto, devido à preocupação com o meio ambiente, em atender a imposição de clientes e a necessidade de redução de custos no processo produtivo. Suas atividades referem-se a coleta e processamento de materiais ou produtos descartados, a fim de assegurar o retorno desses materiais a cadeia produtiva.

Segundo Nogueira (2008), a logística reversa tem como pontos importantes: a coleta, inspeção, reprocessamento, disposição e redistribuição. Para Lacerda (2002) o sistema de logística reversa dispõe materiais reaproveitados que regressarão ao processo de suprimento, produção e distribuição.

Lacerda (2002), afirma ainda que o processamento da cadeia reversa é geralmente constituído por ações, onde uma empresa realiza a coleta, separação, empacotamento e expedição de produtos usados, danificados ou obsoletos do ponto de consumo aos locais de reprocessamento, revenda ou de descarte.

Para Rogers e Tibben-Lembke a Logística Reversa é definida como:

Processo de planejamento, implementação e controle da eficiência, do custo efetivo do fluxo de matérias-primas, estoques de processo, produtos acabados e as respectivas informações, desde o ponto de consumo até o ponto de origem, com o propósito de recapturar valor ou adequar o seu destino. (2001, p.2).

Para Chaves (2005) a logística reversa pode ser um fator gerador que proporciona vantagem competitiva perdurável e sustentável, conforme o comportamento estratégico da empresa e seus concorrentes.

Leite (2009) define a logística reversa como:

[...] área da logística empresarial que planeja, opera e controla o fluxo e as informações logísticas correspondentes, do retorno dos bens de pós-vendas e de pós-consumo ao ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo, por meio dos canais de distribuição reversos, agregando-lhes valor de diversas naturezas: econômica, ecológica, legal, logístico, de imagem corporativa, entre outros (LEITE, 2009, p. 16-17).

No Brasil foi sancionada a Política Nacional de Resíduos Sólidos (estabelecida pela lei 12.305 de 02/08/2010), neste contexto a logística reversa torna-se uma ferramenta que proporciona desenvolvimento social e econômico baseado em ações, procedimentos e meios voltados para a coleta e o reaproveitamento dos resíduos sólidos no ciclo produtivo ou para a destinação correta. Ou seja, a logística reversa permite o retorno de materiais e produtos usados, para seu ciclo ou para outros ciclos produtivos.

Segundo Leite (2009), a logística reversa é dividida em duas áreas. A logística pós-venda e logística reserva pós-consumo. A logística reversa pós-venda caracteriza-se pela devolução de produtos a sua origem com pouco uso ou uso nenhum, pois apresentaram problema ou falha logo após sua venda. A logística reversa pós-consumo refere-se a produtos que foram utilizados até o fim da sua vida útil, que podem ter uma destinação correta ou serem reutilizados.

De acordo com Lacerda (2002), as empresas investem em logística reversa pelos seguintes fatores:

1. Questões ambientais: referente a legislação ambiental, que pretende dar a destinação correta aos bens e produtos, levando o consumidor a entender a importância da consciência ecológica.
2. Concorrência: A preocupação da organização com a destinação de materiais e produtos é um fator importante para o cliente, com isso as empresas que mostram essa preocupação acabam agregando valor a sua organização.
3. Redução de Custos: A logística reversa proporciona a redução de custo devido ao reaproveitamento de matérias primas ou embalagens retornáveis.

Chaves e Martins (2005) definem a logística reversa como uma ferramenta para a preservação ambiental. Ou seja, norteia a sociedade para o desenvolvimento sustentável e sinaliza o compromisso com a qualidade de vida e meio

ambiente.

O desenvolvimento sustentável caracteriza o crescimento econômico garantindo a conservação do meio ambiente e o desenvolvimento social, no entanto, para que haja equilíbrio entre o crescimento econômico, social e a preservação do meio ambiente é necessário o uso racional dos recursos que são disponibilizados.

CICLO DE VIDA

Para a logística o ciclo de vida dos produtos não acaba quando o produto é entregue ao cliente, esse ciclo ainda inclui outras etapas, que envolvem o gerenciamento reverso. Com isso é necessário analisar o tempo de vida, investigando quais impactos determinados materiais e produtos geram ao meio ambiente. Ao se analisar o ciclo de vida relacionados a produção torna-se possível a minimização dos impactos ambientais.

A logística gerencia o processo de planejamento, implementa e controla o fluxo e armazenamento de matéria prima, materiais inacabados e produtos acabados, assim como todas as informações que esse processo carrega, desde a sua origem até ser entregue ao consumidor. No entanto, o ciclo de vida de um produto não acaba quando o produto é entregue ao consumidor, ao contrário, após seu uso e descarte começa uma nova etapa na vida desse material. A Logística Reversa é o processo que vai planejar, implementar e controlar o fluxo de produtos do ponto de consumo ao ponto de origem da cadeia produtiva (Figura 1). Estas atividades darão origem a novos materiais ou produtos por meio da reciclagem, que podem vir a ser utilizados como matéria prima para produção de novos produtos, ou dando a destinação adequada aos resíduos.

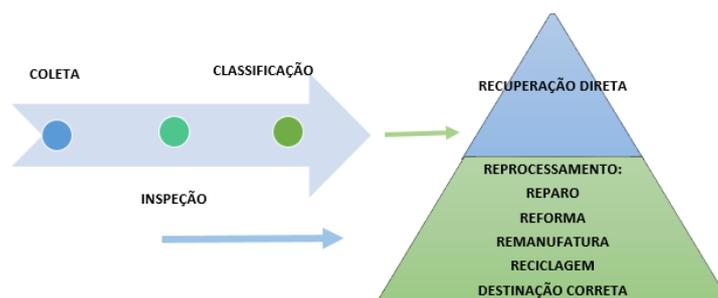


Figura 1: Esquematização dos Processos Envolvidos na Logística Reversa

Fonte: adaptada de Brito e Decker (2002).

Com a constante inovação no mercado, os produtos se tornam facilmente obsoletos, proporcionando a redução do seu ciclo de vida. Esse aspecto contribui para o aumento de descarte de bens. Segundo GUARNIEIRI (2003), a falta de

equilíbrio entre a quantidade descartada e a reaproveitada torna o gerenciamento dos resíduos sólidos um problema grave para a atualidade.

Brito e Dekker (2002) definem os processos envolvidos no ciclo reverso, que são: a coleta, inspeção, classificação e recuperação direta ou redistribuição, permitindo a revenda, reuso do bem e reprocessamento que inclui reparo, reforma, remanufatura, reciclagem, incineração e descarte.

Na Figura 2, Brito e Dekker (2002), indicam alternativas de revalorização de produtos, que segundo os processos no topo da pirâmide recuperam maior valor, enquanto as opções na base da pirâmide recuperam menos valor dos produtos



Figura 2: Alternativas de recuperação de produtos

Fonte: Adaptada de Brito e Decker (2002)

Brito e Dekker (2002), afirmam ainda que o que determinará se o produto pode ser reutilizado ou remanufaturado, são as condições a qual esse bem foi encontrado. Se nenhuma das alternativas for viável, apenas a reciclagem e descarte final são as alternativas adequadas.

NÍVEIS DE RECUPERAÇÃO DE VALOR

A agregação de valor a um produto varia conforme suas características e processo pelos quais serão submetidos. Quanto mais esse bem avança sobre os níveis de recuperação, maior é a valorização do produto.

Andrade, Ferreira e Santos (2009), afirmam que quando a etapa final do produto for a revenda ou reuso, assegura-se ao bem seu objetivo original, por conseguinte sua máxima valorização. Entretanto, quando a etapa for o reprocessamento (reparo, reforma, remanufatura, reciclagem e destinação correta) a recuperação de valor será parcial, dependendo de razões legais e/ou ambientais.

Com base na pirâmide dos níveis de recuperação de valor, Andrade, Ferreira e Santos (2009), apresentam critérios para classificar os sistemas de recuperação de valor (figura 3). Os critérios utilizados pelos autores foram: o valor final recuperado,

diminuição dos possíveis impactos ambientais e os níveis de processos realizados.

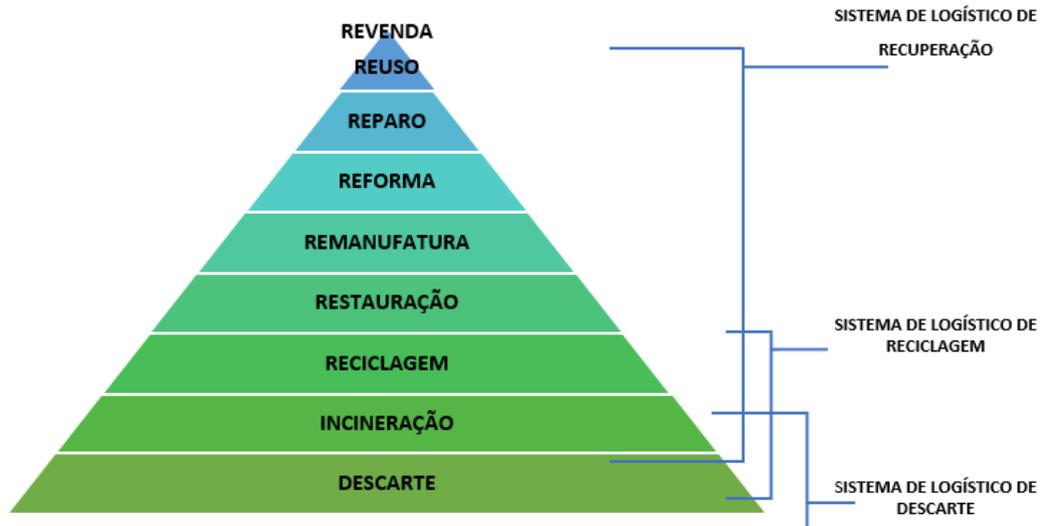


Figura 3: Níveis de Recuperação de Valor

Fonte: Adaptada Andrade, Ferreira e Santos (2009)

No primeiro nível nomeado Sistema Logístico de Descarte, o objetivo principal é a legalização com normas e legislações vigentes, ou seja, a destinação correta a cada produto, sendo o descarte em lugar adequado ou a incineração desses materiais a ação mais adequada. Para atender a esse nível é necessário a coleta, transporte e fiscalização dos produtos devolvidos.

O segundo nível, nomeado Sistema de Reciclagem, tem como objetivo a recuperação da matéria prima, reaproveitamento de insumos e a minimização dos impactos ambientais. O fluxo desse sistema baseia-se com a separação, identificação dos materiais recicláveis, destinação correta dos resíduos gerados pela produção, venda ou reaproveitamento dos materiais recuperados após a reciclagem.

O último nível é o Sistema Logístico de Recuperação, esse sistema tem como objetivo principal a revalorização e reaproveitamento de produtos, buscando a diminuição de impactos ambientais causados pela fabricação e descarte de produtos.

QUESTÕES AMBIENTAIS

O fato de reduzir a exploração de recursos naturais, devido a recuperação de materiais para que retornem aos ciclos produtivos e por minimizar a poluição constituída por resíduos descartados no meio ambiente, torna a logística reversa um processo sustentável. Um sistema de gestão ambiental direcionado pela Logística Reversa, quando implantado, oferece ferramentas e procedimentos que facilitarão na condução dos resíduos sólidos.

Butter (2003) afirma que a relação da logística reversa tem importância porque

as constantes movimentações de materiais residuais, provenientes dos processos de fabricação e devoluções de produtos, poderão causar de alguma forma acidentes ambientais.

O fluxo reverso tem início a partir da geração de resíduos oriundos no processo produtivo, após a geração são separados em razão da classe, para a classificação e armazenagem até serem encaminhados a destinação final, que será a reciclagem, reaproveitamento, incineração ou aterro sanitário.

Para otimizar o fluxo da Logística Reversa dos resíduos sólidos a NBR 10.004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, estabelece critérios de riscos oferecidos por cada resíduo ao meio ambiente:

- Resíduos Perigosos - Classe I: São resíduos que apresentam periculosidade, em função de suas propriedades químicas e físicas ou infectocontagiosas. Podem gerar riscos à saúde pública e risco ao meio ambiente.
- Resíduos não perigosos - Classe II A – Não Inertes: Estes resíduos podem ter propriedades, tais como: combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade em água. São basicamente os resíduos com as características do lixo doméstico.
- Resíduos não perigosos - Classe II B – Inertes: São aqueles que, ao serem submetidos aos testes de solubilização, não têm nenhum de seus constituintes solubilizados em concentrações superiores aos padrões de potabilidade da água. Estes resíduos não se degradam ou não se decompõem quando dispostos no solo (degradam-se muito lentamente). Estão nesta classificação, por exemplo, os entulhos de demolição, pedras e areias retirados de escavações.

METODOLOGIA

A elaboração do artigo partiu da construção do referencial teórico e estudo de caso, por meio de revisão bibliográfica e pesquisa exploratória, onde buscou-se esclarecer conceitos e entender a influência da logística reversa com relação a preservação do meio ambiente.

Como afirma Gil (2002), a pesquisa bibliográfica parte de um material já disponível, enquanto a pesquisa exploratória possibilita a construção de hipóteses, aprimorando ideias e descobertas de intuições, permitindo maior familiaridade com o problema, tendo em vista torná-lo mais explícito.

Com intuito exploratório, o artigo apresenta um estudo de caso, que de acordo com a definição de Yin (2001) investiga um fenômeno recente dentro de um contexto de vida real. Desta forma, a pesquisa foi desenvolvida com base em dados primários gerados por meio da pesquisa de campo. O presente estudo foi realizado no período de 18/02/2017 a 20/05/2017, e na pesquisa de campo foram entrevistados os sócios e proprietários da empresa e seus gerentes.

O questionário foi composto por 22 (vinte e duas) perguntas. Cada entrevista

durou em média 40 minutos, onde o entrevistado respondeu espontaneamente de acordo com sua concepção sobre os temas perguntados.

CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA OBJETO DE ESTUDO

A Terra Limpa Serviços de Coleta e Reciclagens – EIRELI - EPP foi criada em 23 de abril de 2008, tem como objetivo a coleta, transporte, separação, e reciclagem de papelão, papel, plástico, e a destinação correta de lixo contaminado. A empresa retira os resíduos sólidos gerados no processo produtivo de empresas de grande porte do Distrito Industrial de Manaus. Possui 25 funcionários, divididos em catadores, motoristas, operadores de produção, assistentes administrativos, gerentes e o dois proprietários.

O setor administrativo é coordenado pelo gerente administrativo e financeiro que coordena uma equipe composta por três colaboradores subdivididos em funções, sendo elas; contas a pagar, contas a receber, recursos humanos.

A produção é coordenada pelo gerente de produção, que fica responsável pelos operadores e produção.

Os catadores, funcionários que ficam responsáveis pela coleta, mantem-se dentro da empresa geradora de resíduos, para que seja feita a coleta no momento do descarte. Os sócios e proprietários, por sua vez, administram de maneira geral a empresa.

A missão estabelecida pela empresa consiste em: Garantir que a coleta, transporte, separação, reciclagem e destinação dos resíduos sólidos gerados em decorrência do processo produtivo, seja feita de forma responsável, em acordo com a legislação brasileira e as políticas de meio ambiente.

A visão da empresa é: Ser reconhecida como a melhor empresa de coleta, reciclagem e destinação de resíduos sólidos advindos das indústrias de Manaus.

Ainda como pressuposto estratégico a empresa definiu como valores:

- Responsabilidade Social e Financeira
- Foco no Cliente
- Sustentabilidade
- Pessoas motivadas a transformar o futuro

A empresa atua no mercado de reciclagem e destinação final de materiais, recicla papelão, papel e plásticos e destina lixo contaminado retirados do processo produtivo de empresas do Distrito Industrial de Manaus, coletados logo após sua geração. Ainda dentro da empresa geradora os resíduos sólidos são prensados em fardos para serem encaminhados à empresa.

Uma vez na empresa, os resíduos passam pelo processo de separação na qual será identificado o que é reciclável, e o que será destinado a incineração ou

aterro sanitário. Após a separação os resíduos são classificados por tipo para dar início ao processo de reciclagem.

ANÁLISE DE DADOS

Neste tópico são analisados os dados da pesquisa. Foram realizadas três entrevistas, com o proprietário e gerentes da empresa. Na primeira etapa da entrevista buscou-se entender qual a finalidade da organização, e quais materiais são coletados e reciclados pela empresa. De acordo com os entrevistados a empresa coleta e recicla plástico, papel, papelão e dão a destinação a lixo contaminado.

Na segunda etapa foi perguntado a respeito dos pontos de coletas dos resíduos sólidos, o fluxo até a empresa, a frequência e quantidade média coletada diariamente. Os entrevistados responderam que os resíduos são coletados de empresas do Distrito Industrial de Manaus, onde funcionários da empresa ficam alocados dentro das empresas geradoras, com isso, coletam os resíduos logo após o descarte, prensando-os para facilitar o transporte até a recicladora.

A coleta é realizada cinco vezes por semana, onde são coletados diariamente cerca de 800 quilos de plástico, 22 toneladas de papelão e papel, e 500 quilos de lixo contaminado.

Em seguida procurou-se entender todo o processo de reciclagem dos materiais e destinação do lixo contaminado. Conforme resposta, o plástico é limpo, separado por tipo, passado em um moedor que o tritura, em seguida é lavado e secado. A seguir o material é despejado em um aglutinador, ao passar por essa máquina assume a forma de grãos, como uma farinha granulada, estando pronto para a fabricação de novos produtos.

Quanto ao papelão e papel, estes são pesados, separados e classificados, os fardos produzidos por meio de prensas são misturados em água no *hidrapulper*, máquina que se assemelha a um liquidificador gigante. Nessa máquina a mistura é passado por uma peneira, onde ficam as impurezas maiores, gerando uma massa homogênea, formada por água e fibra. Posteriormente, essa mistura passa por depuradores para a retirada de menores impurezas, levada a refinadores para serem conduzidas aos bombeadores que a transforma em rolos de papeis prontos para a venda.

No que se refere ao lixo contaminado, parte é incinerada e outra é descartada em aterros sanitários. O lixo tóxico é colocado em máquinas incineradoras que são aquecidas a 900 °C. Os resíduos que são depositados no aterro sanitário de Manaus, são os que de acordo com a empresa não oferecem grande risco ao meio ambiente.

A entrevista abordou a adequação do processo produtivo da empresa à Política Nacional de Resíduos sólidos, que caracteriza a logística reversa como instrumento que permite desenvolvimento social e econômico baseado em ações voltadas para

coleta, reaproveitamento e destinação correta dos resíduos sólidos. Os entrevistados afirmaram que atendem à política, já que o seu processo produtivo coleta, recicla e dá destinação correta a materiais que poderiam ser descartados de forma indevida, gerando mais lixo para o meio ambiente.

Sobre o processo produtivo percebeu-se que não há uma formalização das suas etapas, nem um sistema de informação que incorpore as práticas envolvidas no processo da coleta e reciclagem de materiais, ou seja todo o fluxo é feito informalmente, estabelecido pelas atividades diárias da empresa.

Perguntados a respeito dos pontos críticos da organização, os entrevistados responderam que possuem bastante dificuldade com as licenças ambientais, como por exemplos as do IBAMA e IPAAM, devido à burocracia enfrentada para adquirir a licença ambiental. No entanto, são necessárias, pois é por meio do licenciamento que a administração pública exerce controle sobre atividades humanas e jurídicas que interferem nas condições ambientais.

Quanto a estar voltada para a sustentabilidade, os representantes afirmaram que a empresa se baseia no conceito de sustentabilidade, pois por meio de suas atividades não está apenas lucrando, uma vez que contribui com o meio ambiente e com a sociedade, evitando a degradação ambiental.

Questionados a respeito dos pontos fortes e fracos da organização, caracterizaram como pontos fortes a atuação em um mercado pouco explorado, a ética em seus processos, o reconhecimento de seus clientes, quanto a eficiência e seriedade do serviço prestado. Como ponto fraco, apontaram a limitação da área produtiva, impedindo a expansão do negócio, permitindo a reciclagem de outros tipos de materiais.

Sobre a contribuição da logística reversa para o meio ambiente e sociedade, acreditam que para o meio ambiente evita o despejo de resíduos gerados do consumo industrial ou doméstico em locais inadequados, diminuindo a poluição, e possibilitando o reaproveitamento de materiais na cadeia produtiva.

Quanto à sociedade, a logística reversa pode influenciar no que tange a qualidade de vida, devido a conservação alcançada por meio de suas atividades.

No que se refere ao que poderia ser feito para minimizar o descarte indevido dos resíduos sólidos, os entrevistados afirmaram que existe necessidade de maior divulgação e conscientização da população, já que o interesse pelo meio ambiente não deve partir apenas de autoridades, mas de todos.

A respeito dos planos futuros da organização, a empresa pretende aumentar sua capacidade produtiva, diversificando seu portfólio de materiais recicláveis.

Considerando o que foi obtido na coleta das informações é notável o impacto que a logística reversa tem sobre o meio ambiente, pois ao se analisar a quantidade de resíduos que são gerados por dia nas indústrias e nas residências, percebe-se que é impossível não degradar o ambiente sem um processo que cuide do reaproveitamento e destinação correta dos resíduos sólidos.

Como afirma GUARNIEIRI (2003) se não houver equilíbrio entre a quantidade descartada e a que pode ser reaproveitada, o gerenciamento dos resíduos sólidos torna-se um grave problema para a sociedade.

Diante disto, a logística reversa se configura como importante ferramenta para a preservação ambiental. Como afirmam Chaves e Martins (2005) o processo reverso norteia a sociedade para o desenvolvimento sustentável, e sinaliza compromisso com qualidade de vida e meio ambiente.

Notou-se que a empresa objeto do estudo busca se adequar à legislação estabelecida, pois age de forma correta em seus processos, buscando certificações necessárias para atuar nesse mercado. Apesar disso, precisa mapear suas atividades, possuir um sistema de informação que controle a cadeia produtiva da organização, visto que o controle informal pode deixar de detectar problemas no ciclo produtivo. Assim, faz-se necessário rever a importância de um sistema de controle de processos.

CONCLUSÃO

O artigo desenvolvido alcançou seu objetivo que foi o de conhecer e entender sobre logística reversa e sua importância para o cenário atual. Compreendendo o fluxo dos resíduos sólidos no processo reverso, e os benefícios que esse processo oferece ao meio ambiente. Obteve-se uma definição da logística reversa, suas etapas, os fatores que envolvem o ciclo reverso e fatores críticos que influenciam a eficiência do processo produtivo.

Durante o desenvolvimento da pesquisa percebeu-se que a empresa objeto de estudo preocupa-se em atender às exigências da legislação ambiental, mesmo afirmando ter algumas dificuldades, devido a burocracia, mas busca trabalhar de forma legal e responsável.

O processo reverso desenvolvido não oferece ganhos só a empresa, mas principalmente ao meio ambiente, pois reaproveita materiais que seriam descartados, em matéria prima, evitando que esses materiais sejam descartados de maneira indevida. Como colaboração à empresa, recomendam-se as seguintes melhorias:

- Criar um sistema de informação que possa controlar todo o processo produtivo da empresa, desde a coleta até a saída do resíduo para destinação final seja ela qual for.
- Mapear atividades para que todos os colaboradores possam exercer suas tarefas de maneira igual, de modo a não afetar o fluxo operacional, se houver troca de funcionários.
- Diversificar os tipos de materiais reciclados, visto que as empresas do Distrito Industrial oferecem uma grande variedade de resíduos.
- Trabalhar a questão de segurança nos seus processos.

- Divulgar o processo de reciclagem junto à sociedade, para que haja um entendimento da importância do processo reverso, e possam até destinar os seus resíduos para que a organização recicle.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, E. M, FERREIRA, A. C, SANTOS F. C. A. Tipologia de sistemas de logística reversa baseada nos processos de recuperação de valor. Simpósio de Administração da Produção Logística e Operações Internacionais. São Paulo, 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR10004: Classificação de resíduos. Rio de Janeiro, 2004.

BRASIL, LEI Nº 12.305, DE AGOSTO DE 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos.

BRITO, M.P DEKKER, R. Reverse Logistics: a Framework. Econometric Institute, 2002.

CHAVES, G.L.D, e MARTINS, R. Diagnóstico da Logística reversa na cadeia de suprimentos de alimentos processados no oeste paranaense. Simpósio de Administração da Produção, logística e Operações Internacionais. São Paulo, 2005.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4.ed.-São Paulo: Atlas, 2002.

GUARNIERI, Patrícia. Logística Reversa e os Impactos da PNRS. Disponível no Portal Direito Ambiental. 2003.

LACERDA, Luciano. Logística reversa: Uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais, 2002.

NOGUEIRA, AMARILDO. Logística Reversa no Brasil. São Paulo, 2008.

ROGERS, D.S, TIBBEN – LEMBKE, R.S. As examination on reverse logistics pratices. Journal of Business Logistics, 2001.

YIN, Robert K. Estudo de caso Planejamento e Métodos, Bookman, 2001.

SOBRE A ORGANIZADORA

MICHELE LINS ARACATY E SILVA - DOUTORADO em Desenvolvimento Regional pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). MESTRADO em Desenvolvimento Regional pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). ESPECIALIZAÇÃO em Desenvolvimento Regional pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Especialização em Gestão e Docência do Ensino Superior (UNICEL). GRADUADA em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). É do quadro de docentes do Departamento de Economia e Análise da Universidade Federal do Amazonas - UFAM. Organizadora dos livros: *Amazônia: Desafios e Perspectivas para o Desenvolvimento Regional* (2017). *Primas e Práxis: Artigos e Relatos sobre Educação* (2018). *Amazônia: Aspectos Singulares para o Desenvolvimento Regional* (2019). *A Questão Ambiental e a Sustentabilidade Amazônica: a RDS Mamirauá* (2019). *Tear Educacional: Entrelaçando Conhecimentos* (2019). *Desenvolvimento Regional na Amazônia: Infraestrutura, Capital Humano, Renda e Trabalho* (2020). *Reflexões sobre a Economia do Estado do Amazonas* (2020). *Sustentabilidade e Inovação na Amazônia: Perspectiva do Âmbito Científico para o Mundo* (2020). Possui trabalhos publicados em capítulos e livros e em revistas na área de Desenvolvimento Regional e Sustentável, Amazônia, Novas Economias, Economia do Crime e Vulnerabilidade Social. É Conselheira Efetiva do Conselho Regional de Economia do Amazonas (CORECON-AM) para 2020-2022. e-mail: michelearacaty@ufam.edu.br / michelearacaty@yahoo.com.br. Acesso ao lattes: <http://lattes.cnpq.br/9852711626925841>.

SOBRE OS AUTORES

ALLINE DE SENA GOMES – Bacharela em Administração (UFAM). <http://lattes.cnpq.br/5018056597757555>.

ANTONIO GERALDO HARB - Doutor em Engenharia da Produção – (UFSC). e-mail: gharb@ig.com.br. <http://lattes.cnpq.br/4573926969102151>.

CARLOS GERALDO DE BRITTO FEITOZA – Especialista em Sistemas Elétricos (UFAM). <http://lattes.cnpq.br/0388312232207122>.

ELIZA AFFONSO LASMAR - Mestre em Educação (UFAM). Docente Ensino Superior (UNINORTE). e-mail: eliza.lasmar@uninorte.com.br. <http://lattes.cnpq.br/4942317763592280>.

ERICK ALVES DE BRITO COELHO - Bacharel em Ciências Econômicas (UFAM). e-mail: erickalvesbrito@gmail.com. <http://lattes.cnpq.br/3285592896445282>.

ETHEL BARROS CUNHA - Especialista em direito tributário (CIESA). Docente de Ens. Superior (UNINORTE). e-mail: ethel.cunha@gmail.com. <http://lattes.cnpq.br/6610930941862654>.

IDELCLEIDE RODRIGUES LIMA CORDEIRO – Doutoranda em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia (UFAM). Bacharela em Direito pela Faculdade da Amazônia ocidental (2008) e em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Acre (1994). <http://lattes.cnpq.br/5845662064735863>.

ISABELA SOUSA DE ANDRADE - Bacharela em Ciências Econômicas (UFAM). e-mail: isabelasouza19andrade@hotmail.com. <http://lattes.cnpq.br/9725272171847028>.

JAQUELINE MONTENEGRO DA CRUZ - Mestre em Ciências Ambientais (UFPA). Docente de Ens. Superior (UNINORTE). e-mail: montenegro.juridico@hotmail.com. <http://lattes.cnpq.br/3329014322715781>.

LUIS CARLOS DA SILVA BRAGA - MBA em Gestão de Empresas e Negócios. Graduado em Processamento de Dados (UFAM). <http://lattes.cnpq.br/0722234846597867>.

LUIZ CLÁUDIO PIRES COSTA - Mestre em Direito Ambiental - (UEA). e-mail: luizpcosta@hotmail.com.

MANOEL CARLOS DE OLIVEIRA JUNIOR – Doutor em Gestão da Biotecnologia (UFAM). Mestre em Engenharia de Produção (UFAM). Administrador (UFAM). Docente do Departamento de Administração da FES/ UFAM. e-mail: manjr26@hotmail.com. <http://lattes.cnpq.br/0403290330724360>.

MARCELO PERES CANUTO - Bacharel em Ciências Econômicas (UFAM). e-mail: marcelo_canuto@outlook.com. <http://lattes.cnpq.br/9886725790873782>.

MARKLEA DA CUNHA FERST - Mestre em Direito das Relações Sociais – (UFPR). e-mail: mcferst@gmail.com. <http://lattes.cnpq.br/1987912722418223>.

MARUCCIA MARIA DO PERPÉTUO SOCORRO OLIVEIRA ROBUSTELLI - Mestre em Sociologia – (PPGS – UFAM). e-mail: robustellimaria@hotmail.com. <http://lattes.cnpq.br/5795721501486198>.

MICHELE LINS ARACATY E SILVA - Doutora em Desenvolvimento Regional, Economia e Meio Ambiente (UNISC). Mestre em Desenvolvimento Regional (UFAM). Economista. Docente do Departamento de Economia e Análise da FES/ UFAM. e-mail: michelearacaty@ufam.edu.br. <http://lattes.cnpq.br/9852711626925841>.

RAFAEL MORAES REIS – Mestre em Desenvolvimento Sustentável (UNB). <http://lattes.cnpq.br/9945688089790912>.

RÚBIA SILENE ALEGRE FERREIRA - Doutora em Economia (UCB). Mestre em Desenvolvimento Regional (UFAM). Economista (UFAM). Docente de Ensino Superior (UNINORTE). e-mail: bialegre@ig.com.br. <http://lattes.cnpq.br/6601087522831430>.

SANDRO BREVAL SANTIAGO – Doutor em Engenharia de Produção (UFSC). Mestre em Engenharia de Produção (UFAM). Administrador (UFAM). e-mail: sbreval@gmail.com. <http://lattes.cnpq.br/6590703255052359>.

VÂNIA GALVÃO COSTA – Mestranda em Engenharia de Produção. Administradora. Docente da Faculdade Metropolitana de Manaus (FAMETRO). <http://lattes.cnpq.br/7561441120710786>.

WALESKA DA COSTA NASCIMENTO – Mestra em Engenharia de Produção (UFAM). Administradora (UFAM). <http://lattes.cnpq.br/2651595423550628>

WANESSA DA COSTA NASCIMENTO – Doutoranda em Ciências Ambientais e Sustentabilidade da Amazônia pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM), mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Administradora pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). e-mail: wanessac.nascimento@gmail.com. <http://lattes.cnpq.br/8094925443094148>.

 **Atena**
Editora

2 0 2 0