



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

REFLEXÕES AMAZÔNICAS - Encarando o mundo globalizado a partir da maior floresta tropical do planeta



Thomas A. Mitschein (Ed.)

REFLEXÕES AMAZÔNICAS Encarando o mundo globalizado a partir da maior floresta tropical do planeta

Universidade Federal do Pará

Reitor: Prof. Dr. Emmanuel Zagury Tourinho

Vice-Reitor no exercício da Reitoria: Prof. Dr. Gilmar Pereira da Silva

Pró-Reitora de Administração: Prof. Dr. João Cauby de Almeida Junior

Pró-Reitora de Ensino de Graduação: Prof. Dr. Edmar Tavares da Costa

Pró-Reitor de Extensão: Prof. Dr. Nelson José de Souza Júnior

Pró-Reitora de Desenvolvimento e Gestão de Pessoal: Profa. Dra. Karla Andreza Duarte P. de Miranda

Pró-Reitor de Relações Internacionais: Prof. Dr. Horácio Schneider

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação: Prof. Dr. Rômulo Simões Angélica

Pró-Reitor de Planejamento: Profa. Dra. Raquel Trindade Borges

Prefeitura: Prof. Dr. Eliomar Azevedo do Carmo

Procuradoria Geral: Fernanda Ribeiro Monte Santo

Programa Interdisciplinar Trópico em Movimento

Thomas A. Mitschein - **Coordenador**

Maria Lúcia Langbeck Ohana - **Coordenadora Adjunta**

Comissão Editorial

Maria de Nazaré Oliveira Imbiriba (Coordenadora)

Adilson Oliveira do Espírito Santo

Claudionor Lima Dias

Miguel Ramos da Silva

Marise Teles Condurú

Denise Machado

Projeto Gráfico – Isaac Vinagre

Editoração – Erika Estumano

**REFLEXÕES AMAZÔNICAS Encarando o mundo globalizado a partir da maior
floresta tropical do planeta**

Thomas A. Mitschein (Org.)

Belém, Pará 2017

AUTORES

Breno Imbiriba - Físico Teórico, Doutor pela Universidade de Maryland, EUA, Professor do Instituto de Geociências da Universidade Federal do Pará, Pesquisador do Programa Interdisciplinar Trópico em Movimento – UFPA.

Claudionor Lima Dias - Bacharel em Serviço Social, Mestre, Diretor Executivo do Programa Bolsa Amazônia (e-mail: claudionor.dias@hotmail.com).

Erika Estumano - Socióloga pela Universidade Federal da Amazônia - UNAMA, Técnica do Programa Bolsa Amazônia.

Fidelis Martins Paixão - Pesquisador Associado do Programa Interdisciplinar Trópico em Movimento (UFPA). Advogado, Mestre em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM/NUMA/UFPA). Conselheiro Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Educador Ambiental (REBEA e Rede PAEA).

Galileu Crovatto Veras - Zootecnista, Doutor, Professor da Universidade Federal do Pará (UFPA) (e-mail: galileu@ufpa.br).

Jadson F. Chaves – Estatístico pela UFPA, Doutor pelo Instituto Universitário de Lisboa – ISCTE- IUL em Métodos Quantitativos, Estatística e Análise de Dados, Mestre em Gestão pelo Instituto Universitário de Lisboa – ISCTE- IUL e especialista em Economia e Desenvolvimento Regional pela UFPA.

Jardison Barbosa - Biólogo, Especialista em Educação do Campo, Intencionista Rural do Instituto Vitória Régia (IVR) (e-mail: tecnicojuruti@institutovitoriaregia.org.br).

Lucila Jenille Moraes Vilar - Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável no Tropicó Humido (PPGDSTU) do Núcleo de Altos Estudos da Amazônia (UFPA).

Marcos Ferreira Brabo - Engenheiro de Pesca, Doutor, Professor da Universidade Federal do Pará (UFPA) (e-mail: mbrabo@ufpa.br).

Marcus Rhenan Pessoa Vilela - Graduando em Engenharia de Pesca, da Universidade Federal do Pará (UFPA) (e-mails: marcus_rhenan@hotmail.com).

Nazaré Imbiriba - Professora Visitante da Universidade do Estado do Pará. Professora Aposentada da Universidade Federal do Pará. Doutor em Direito. Experiência de mais de vinte anos em cooperação amazônica.

Pedro Saviniano da Costa Miranda - Engenheiro Agrônomo pela Faculdade de Ciências Agrárias do Pará FCAP Especialista em Desenvolvimento de Áreas Amazônicas UFPA Pesquisador Trópico em Movimento UFPA.

Sergio Nunes - Possui graduação em Filosofia pela Universidade Federal do Pará (1989), graduação em Psicologia pela Universidade Federal do Pará (1980), mestrado em Letras: pela Universidade Federal do Pará (1997), doutorado em Filosofia pela Universidade de São Paulo (2009). Atualmente é adjunto nível 4 da Universidade Federal do Pará, Pós-doutorado em Filosofia Ecológica realizado na UNESP de Marília-SP

Tadeu O. Gonçalves – Licenciado em Matemática pela Universidade Federal do Pará (1976), Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Estadual de Campinas (1981) e Doutor em Educação Matemática pela Universidade Estadual de Campinas (2000). É professor da UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ desde agosto de 1976, situando-se atualmente na categoria de PROFESSOR ASSOCIADO IV. É docente/pesquisador do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM/IEMCI/UFPA) - Mestrado e Doutorado, desde o seu início, em 2002 (NPADC). Também é docente do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemáticas (REAMEC).

Thayson da Silva Reis - Graduando em Engenharia de Pesca, da Universidade Federal do Pará (UFPA) (e-mail: thayson.pesca@hotmail.com).

Thomas A. Mitschein - Sociólogo, Dr. Phil pela Universidade de Muenster na Alemanha, desde 1992 pesquisador e docente em entidades técnico-científicas de países amazônicos, atualmente coordena na Universidade Federal do Pará (UFPA) junto com a Profª. Maria Lucia Ohana da Escola de Aplicação a implementação do Programa Interdisciplinar Trópico em Movimento - Fomentando a Criação de uma moderna Civilização da Biomassa na Amazônia e é Professor do Núcleo de Meio Ambiente da UFPA.

Valdemir C. Monteiro – Assistente Social, com Mestrado em Criminologia pela UCES/Argentina.



Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP) – Brasil
BIBLIOTECA/IEMCI, UFPA

Mitschein, Thomas A. 1949-

Reflexões amazônicas: encarando o mundo globalizado a partir da maior floresta do planeta / Thomas A. Mitschein. – Belém: IEMCI, 2017.

ePUB.

ISBN 978-85-62892-22-6

1. Desenvolvimento econômico – Aspectos ambientais – Amazônia. 2. Biodiversidade – Conservação – Amazônia. 3. Reservas indígenas – Amazônia. 4. Patrimônio cultural – Proteção – Amazônia. 5. Globalização – Amazônia. I. Título. II. Série.

CDD - 22. ed. 338.09811

Sumário

À GUISA DE UM PREFÁCIO – O TRABALHO TEÓRICO E A TAREFA DA ANTECIPAÇÃO.....	11
O DIREITO À DIVERSIDADE SOCIOCULTURAL E AMBIENTAL – INSUMO INDISPENSÁVEL DE UMA UTOPIA ANDINO-AMAZÔNICA NO SÉCULO XXI....	13
O DESAFIO DA PROTEÇÃO DOS TERRITÓRIOS INDÍGENAS NA AMAZÔNIA E A PRESERVAÇÃO DOS TERRITÓRIOS INDÍGENAS E A PROPOSTA DO REDD 28	
“AGROECOLOGIA E ASSOCIATIVISMO EMPREENDEDOR INSUMOS FUNDAMENTAIS PARA A CRIAÇÃO DE UMA BIOMASSA ORIGINAL NOS TRÓPICOS”.....	36
VIABILIDADE ECONÔMICA DA PRODUÇÃO FAMILIAR DE MATRINXÃ EM CANAIS DE IGARAPÉ NO ESTADO DO PARÁ, 2014.....	42
O <i>DIREITO À CIDADE</i> NA FLORESTA AMAZÔNICA.....	53
A POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA EM BELÉM DO PARÁ E ANANINDEUA RESULTADOS DE UMA PESQUISA SOCIAL QUE CONVIDA OS SEUS LEITORES PARA DEBATER O FUTURO DOS MUNICÍPIOS AMAZÔNICOS A PARTIR DA OPÇÃO DE FOMENTAR A CRIAÇÃO DE UMA MODERNA CIVILIZAÇÃO DA BIOMASSA NOS TRÓPICOS.....	79
CATADORA(E)S DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM: (NEO)EXTRATIVISTAS DOS ECOSISTEMAS URBANOS NA FLORESTA AMAZÔNICA.....	132_Toc492289510
A INTERDISCIPLINARIDADE EXTENSIVA E A EXTENSIVIDADE INTERDISCIPLINAR.....	148
OS GOVERNOS MUNICIPAIS NA AMAZÔNIA – GESTORES DE <i>ESTADOS LOCAIS DE MAL ESTAR</i> OU POSSÍVEIS INDUTORES DE POLÍTICAS PÚBLICAS QUE APOSTAM NO APROVEITAMENTO MÚLTIPLO DA BIOMASSA DAS ECORREGIÕES TROPICAIS?.....	168
ESTIMATIVAS DE ALTERAÇÃO DO REVESTIMENTO FLORÍSTICO NO SUDESTE DO ESTADO DO PARÁ.....	206
A COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA EXPLORAÇÃO DE RECURSOS MINERAIS (CFEM) – INSTRUMENTO APROPRIADO PARA MITIGAR OS IMPACTOS NEGATIVOS DAS ATIVIDADES MINERADORAS NOS MUNICÍPIOS DO SUDESTE PARAENSE?.....	217

ÁGUA AZUL DO NORTE – A PREDOMINÂNCIA DE UMA PECUÁRIA EXTENSIVA QUE COLOCA EM XEQUE AS BASES DE SOBREVIVÊNCIA DOS CRIADORES DE PEQUENO E MÉDIO PORTE AS ATUAIS TENDÊNCIAS DE AGLUTINAÇÃO E DE REDISTRIBUIÇÃO DA TERRA.....	230
DEMANDAS E DESAFIOS DA COOPERAÇÃO SUL-SUL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AMAZÔNIA.....	240
O QUE A AMÉRICA LATINA PRECISA, SÃO POLITICAS DE ECODESENVOLVIMENTO QUE IDENTIFICAM O FUTURO DO SUBCONTINENTE COM A VALORIZAÇÃO DE SUA (AINDA) EXTRAORDINÁRIA SÓCIO- E BIODIVERSIDADE.....	250
A ASCENSÃO DA REPÚBLICA POPULAR DA CHINA E A OPÇÃO AMAZÔNICA DO BRASIL NUM MUNDO GLOBALIZADO, ONDE A DESTRUIÇÃO DAS BASES NATURAIS DA VIDA HUMANA CASTIGA PRIMORDIALMENTE AS CLASSES POPULARES DO HEMISFÉRIO SUL.....	275

“A maldição do progresso irrefreável é a irrefreável regressão”.

Theodor W. Adorno, Max Horkheimer

“No capitalismo global contemporâneo, a naturalização ideológica chegou a um nível sem precedentes. São raros os que ousam até sonhar sonhos utópicos.”

Slavoj Žižek

“Onde há florestas não há secas, nem excesso de água, nem furacões nem tornados. É como uma apólice contra fenômenos atmosféricos extremos.”

Antonio Nobre

À GUIA DE UM PREFÁCIO – O TRABALHO TEÓRICO E A TAREFA DA ANTECIPAÇÃO

"O trabalho teórico envolve a tarefa da antecipação. O que foi alcançado na natureza e na história representa um mínimo de emancipação social que precisa ser colocado à disposição de um público cada vez mais maior. Na medida em que doenças podem ser curadas, é preciso mobilizar todos os meios para curar os homens que se tornaram as suas vítimas. Isto é mais do que o mero desejo pela cura. O conceito da possibilidade objetiva contém os meios de sua própria realização. (...) Neste sentido, a antecipação como elemento do trabalho teórico significa confrontar a realidade com as possibilidades objetivas que lhe são intrínsecas. (...) Na medida em que Stendhal define a literatura como *promesse de bonheur*, como promessa de felicidade, podemos caracterizar a teoria que atende a sua própria aspiração, como promessa de criar, no âmbito da sociedade, confiança e coragem para avançar na realização de possibilidades objetivas."

Oskar Negt, Alexander Kluge¹ (tradução T.M.)

INTRODUÇÃO

“Não há amanhã sem projeto, sem sonho, sem utopia, sem o trabalho de criação e desenvolvimento de possibilidades que viabilizem a sua concretização. É neste sentido que tenho dito em diversas ocasiões que sou esperançoso não por teimosia, mas por imperativo existencial.”²

Foi um sentimento categórico deste tipo, externado por Paulo Freire (2001, p. 85,86), educador de espírito inovador e revolucionário e, certamente, um dos intelectuais latino-americanos mais proeminentes do século XX, que motivou os professores e técnicos do POEMA da UFPA de fazer uma análise aprofundada dos feitos e desfeitos de um programa de pesquisa de ação que, criado em janeiro de 1992, apostou na possibilidade de poder contribuir para o enraizamento do conceito da sustentabilidade entre os atores sócio-políticos do

¹ Negt, O. Kluge, A.: *Geschichte und Eigensinn*, Frankfurt am Main 1981

² FREIRE, P.: *Pedagogia dos Sonhos Possíveis*, São Paulo, 2001.

contexto regional, mas que, como os seus inúmeros *fellow travellers* nesta empreitada, não conseguiu aproximar as suas ideias à realidade da forma desejada.

O QUE FAZER NUMA SITUAÇÃO DESTA NATUREZA?

- Jogar a toalha e se contentar com análises técnico-científicas sobre políticas de cunho (inter)nacional que pouco se preocupam com as condições de sobrevivência da população amazônica?

- Ou ventilar a viabilização de uma iniciativa nova, baseada numa avaliação crítico-produtiva das experiências acumuladas durante as duas décadas passadas?

Os protagonistas do POEMA resolveram de abraçar a segunda opção, lançando com o **Trópico em Movimento** um novo Programa interdisciplinar, focalizado, por sua vez, na implementação de um **denso e operativo mutirão interinstitucional** entre as entidades do ensino fundamental, médio, técnico/tecnológico e universitário em torno das potencialidades endógenas de desenvolvimento dos territórios locais/microrregionais da Amazônia. (www.tropicoemmovimento.net).

Institucionalizado pela Portaria No 3578/2014, assinada pelo então Reitor Prof.Dr. Carlos Edilson Almeida Maneschky, o **Trópico** celebra no mês de agosto deste ano o seu terceiro aniversário. Durante este tempo tem realizado diversos projetos de pesquisa, cursos de formação e debates, envolvendo os mais diferentes parceiros da Amazônia.

No que diz respeito ao motivo da edição destes textos, publicados, em sua maioria, entre 2010 e 2017, ele deixa se guiar pela esperança de poder facilitar a cooperação e o debate entre os profissionais do **Trópico** e atores da região que se interessam pelas preocupações e pelas atividades do Programa.

Belém, agosto de 2017.

Thomas A. Mitschein

O DIREITO À DIVERSIDADE SOCIOCULTURAL E AMBIENTAL – INSUMO INDISPENSÁVEL DE UMA UTOPIA ANDINO-AMAZÔNICA NO SÉCULO XXI

Thomas A. Mitschein

I

Realizada em junho de 1972 em Estocolmo, a *Primeira Conferência Mundial sobre o Homem e Meio Ambiente* lançou suas advertências sobre a crescente destruição das bases naturais da sobrevivência humana - the "growing evidence of man-made harm in many regions of the earth, dangerous levels of pollution in water, air, earth and living beings, major and undesirable disturbances to the ecological balance to the biosphere, destruction and depletion of irreplaceable resources" (in: www.unep.org.) - justamente num momento histórico em que a grande maioria dos *stakeholders* da comunidade internacional compartilhava a ideia de que altas taxas de crescimento econômico servissem como uma espécie de receita mágica para resolver os problemas sociais no mundo inteiro. Com efeito, não sensibilizou as delegações do hemisfério Sul que, independente de suas preferências político-ideológicas, acabaram acompanhando no mencionado encontro o Brasil e o seu discurso do *desenvolver primeiro e pagar os custos da poluição mais tarde*. É pertinente lembrar aqui que, naquela época, o gigante latino-americano se encontrava no auge do seu *milagre econômico*, pilotado por um governo militar que, em nítido contraste com outros regimes de exceção nos países do subcontinente que seguiam à risca as receitas da Escola de Chicago, usava de forma sistemática a máquina estatal em seu esforço de completar a matriz tecnológica do país, externando com todas as letras em seu *II Plano Nacional de Desenvolvimento. 1975 – 1979* (SUDAM1976, p.52) que apostava no aproveitamento seletivo das riquezas naturais da *Região de Fronteira Tropical* para "a manutenção de altas taxas de crescimento do PIB, através de ampla contribuição em relação ao setor do comércio exterior". Mas diante do fato de que as instâncias do estado nacional tinham lançado mão das ofertas tentadoras de um sistema bancário internacional que, devido a fatores como a queda da taxa de lucro nos setores produtivos do hemisfério Norte e a abundância dos petrodólares dos membros da OPEC, estava abarrotado de dinheiro em busca de aplicações rentáveis, elas estavam sujeitas às variáveis de mercados financeiros globais que, diferentemente das populações amazônicas, fugiam do seu controle. O resultado deste enredo é bem conhecido: Depois da eclosão da crise da dívida externa em 1982 que coincide com a democratização do

seu sistema político, o país entra na assim chamada década perdida do seu desenvolvimento e a Amazônia acaba virando refém do papel econômico que lhe tinha sido atribuído pelos governos militares no âmbito do seu modelo de industrialização retardatária.

II

Vinte anos depois do encontro de Estocolmo, o Brasil se torna anfitrião da *Primeira Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento* (CNUMAD) que lançou com a sua *Agenda 21* um ambicioso programa de ação, focalizado numa perspectiva nitidamente planetária.

“A humanidade – pode-se ler em seu Preâmbulo - se encontra em um momento de definição histórica. Defrontamo-nos com a perpetuação das disparidades existentes entre as nações e no interior delas, o agravamento da pobreza, da fome, das doenças e do analfabetismo. Não obstante, caso se integrem as preocupações relativas ao meio ambiente e desenvolvimento e a elas se dedique mais atenção, será possível satisfazer as necessidades básicas, elevar o nível da vida de todos, obter ecossistemas melhor protegidos e gerenciados e construir um futuro mais próspero e seguro. São metas que nação alguma pode atingir sozinha; juntos, porém, podemos – em uma **associação mundial em prol do desenvolvimento sustentável**”. (CNUMAD, Agenda 21, destaque T.M.)

No entanto, já que estas metas precisavam ser viabilizadas num mundo globalizado, em que a acelerada internacionalização do capital produtivo e financeiro acabou colocando em xeque todos os modelos de regulação social que tinham sido estabelecidos depois da Segunda Guerra Mundial e os vencedores deste processo adotavam com o neoliberalismo uma ideologia que transmitia com precisão a lógica reprodutiva dos mercados globalizados, oprimindo, por sua vez, nos quatro cantos do planeta os cérebros dos *policymakers*, não é surpreendente que a *Cúpula da Terra* de 1992 passou longe das expectativas que gerou no ano de sua realização. O que, aliás, vale também para o seu badalado *Programa de Proteção das Florestas Tropicais do Brasil*. Aprovado em dezembro 1991 pelos governos do *Grupo dos Sete Países Mais Industrializados* do Mundo (G7) e lançado oficialmente durante a conferência no Rio de Janeiro, ele proporcionou alguns insumos importantes para a definição de opções sustentáveis de aproveitamento dos recursos naturais da região, transformando-a, inclusive, num dos símbolos mais emblemáticos da discussão internacional sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento na última década do século passado. Mas, na realidade,

contribuiu pouco para a proteção dos ecossistemas amazônicos. Por uma razão bastante simples, aliás: limitava-se à experimentação de iniciativas-piloto, deixando a questão da transformação dos seus *achados* em práticas generalizadas por conta de um Brasil que, a duras penas, estava enfrentando os impactos da crise de sua dívida externa, vivendo literalmente num fogo cruzado entre as imposições dos grão vizires do sistema financeiro global que cobravam a contenção dos gastos da máquina estatal e as reivindicações dos ambientalistas de plantão que insistiram na efetivação de políticas públicas de proteção da extraordinária fauna e flora da Amazônia. O resultado deste impasse não é segredo nenhum: Inicialmente cantado em verso e prosa como salvação das florestas tropicais do Brasil, o Programa acabou sofrendo um final melancólico, expressando neste sentido a lógica vigente de uma política ambiental que procura conciliar a redução da *exploração excessiva* do assim chamado capital natural com a otimização da acumulação capitalista no âmbito do mercado mundial. Aliás, não obstante o fato de que, no decorrer dos anos 70 do século passado em diversos países da Europa Ocidental, o ambientalismo tem se afirmado politicamente a partir da constituição de novos movimentos sociais que colocaram o seu dedo na ferida da insustentabilidade dos estilos de vida da civilização ocidental, deixando se guiar pela esperança de que a questão ambiental pudesse se tornar uma alavanca central para reverter a obsessão da sociedade neocapitalista por parâmetros como custo-benefício, produtividade e eficiência e lucratividade. No entanto, no momento em que os representantes destes mesmos movimentos começavam a entrar nas antessalas do poder político-econômico, acabaram respeitando os limites de uma racionalidade ecológica que, ancorada num saber essencialmente técnico (Adorno, Horkheimer 2006), tem se revelado como uma das *filhas mais recentes do espírito utilitarista do protestantismo* (Eder 1986) Neste sentido, os discursos ambientalistas nos países do hemisfério Norte, por mais que tenham focalizado desde os anos setenta com argumentos sólidos a crescente incompatibilidade entre o vigente modelo civilizatório e as bases naturais da sobrevivência humana, acabavam se revelando politicamente estéreis, já que os seus porta-vozes, nem em seus “*wildest dreams*”, conseguiam mais imaginar a superação prática deste mesmo modelo através da viabilização de estratégias que priorizassem uma relação mais equilibrada entre economia e ecologia dentro de uma perspectiva planetária. Diante desta realidade, parece-nos temeroso esperar que o projeto de uma “economia política ampla e consciente”, preocupada com “as finalidades sócias do desenvolvimento e o cuidado com o futuro, em nome da solidariedade com as gerações vindouras” (Sachs 2006, p. 78), pudesse se tornar *imperativo categórico* para os protagonistas

sociais nos Estados Unidos, na Comunidade Europeia e no Japão, uma Tríade que, atualmente, responde por 54% do PIB mundial, mas abriga apenas 14% do efetivo demográfico desta *vila global*, se encontrando, portanto, numa situação relativamente privilegiada que lhe permite de continuar tratando o seu próprio debate sobre a acelerada destruição dos ecossistemas locais, regionais e globais do planeta como “uma controvérsia sobre o programa musical no Titanic” (Amery 2005, p. tradução T.M.)

III

Nos anos da virada do século XX para o século XXI, a América Latina surpreendeu o mundo com a eleição de Presidentes como Hugo Chaves na Venezuela, Luís Inácio da Silva no Brasil, Nestor Kirchner na Argentina, Evo Morales na Bolívia ou Rafael Corrêa no Equador que se posicionavam contra as credências do fundamentalismo de mercado. Entretanto, por mais que os seus governos tenham implementado em seus respectivos países relevantes programas de *poverty alleviation*, as profundas crises que caracterizam hoje especialmente o *chavismo* na Venezuela e o *lulismo* no Brasil trouxeram à tona a insustentabilidade de políticas (neo)desenvolvimentistas meramente miméticas, baseadas, em sua essência, na ampliação da comercialização de produtos naturais com baixos níveis de agregação de valor e a inserção das classes populares nos mercados de consumo de produtos duráveis.

Mas na medida em que, atualmente, o subcontinente está voltando à supostamente superada “longa noite neoliberal” (R. Correia), os seus protagonistas sociais e políticos que não se conformam com este cenário, precisam redefinir, de forma substancial, as propostas que defendem em relação ao futuro dos seus países.

Partimos do princípio de que o Brasil estaria bem aconselhado se levasse à sério a proposta de Roberto Mangabeira Unger (2008, p.1) de fazer do “soerguimento da Amazônia prioridade brasileira na primeira metade do século XXI”, implementando políticas que:

- Nos *territórios sem mata* privilegiem a criação de espaços de inovação técnico-econômica, incentivando a multiplicação de sinergias entre “indústrias de ponta, “pós-fordistas” e “a retaguarda de empreendimentos menores e mais atrasados.” (ibid., p. 4) e

- Nos *territórios com mata* priorizem a viabilização de regimes de tributação e de regulamentação que “façam a floresta valer mais do que a floresta derrubada” (ibid.p. 6).

Nestes termos, a abordagem do intelectual brasileiro vem ao encontro com o paradigma do ecodesenvolvimento na acepção de Ignacy Sachs (2006) que, para as regiões tropicais, sugere a criação de uma **moderna civilização da biomassa**, capaz de matar, literalmente, dois coelhos com uma cajadada só: Ao priorizar o "uso múltiplo da biomassa terrestre e aquática como alimento humano, ração para animais, adubo verde, bioenergias, materiais de construção, fibras, plásticos, demais produtos da química verde e dos bioreferências do futuro" (Sachs 2009) acaba incentivando as potencialidades endógenas de desenvolvimento dos múltiplos espaços locais. E pelo fato de abordar os ecossistemas ainda intactos como um renovável tesouro de insumos naturais para os mais diversos campos da reprodução humana está justificando de uma maneira didaticamente clara a necessidade imperiosa de sua proteção, facilitando, assim, a "redução da velocidade do desmatamento" que, no caso brasileiro, representa o "maior potencial de mitigação do efeito estufa" (Fearnside 2003, p. 72)". e, ainda, proporcionando condições para organizar trocas mutuamente benéficas entre os habitantes das reservas indígenas e as populações do seu entorno no âmbito de iniciativas de reflorestamento com espécies nativas.(Mitschein, Rocha, Dias 2012)

Contudo, por mais que tenhamos uma noção bastante clara da distância que separa o *mainstream* político do Brasil de uma estratégia deste tipo, diante da dramática crise político-econômica e sociocultural, pela qual passa, atualmente, o “gigante pela própria natureza”, a discussão deste mesmo referencial estratégico se torna uma necessidade imperiosa.

IV

Na América Latina, o Estado se tornou demiurgo desenvolvimentista a partir da crise de regimes oligárquicos que, após a independência política dos seus respectivos países no início do século XIX, têm consolidado a função do subcontinente como fornecedor de matérias primas no âmbito da divisão internacional de trabalho. Sofrendo as consequências das interrupções dos fluxos econômicos internacionais, causadas pelas duas guerras mundiais, estes regimes perderam a sua capacidade de garantir a manutenção do seu mando político e acabavam sendo substituídos por governos nacional-populistas. Estes, por sua vez, encontravam sua ancora em blocos sociais, cujos representantes entendiam o Estado como

instrumento indispensável para ampliar e diversificar a base produtiva da nação e levar em conta os anseios dos setores populares por melhores condições de sobrevivência.

Desta maneira, o desenvolvimentismo se posicionava, de um lado, contra uma elite oligárquica que definia a sua identidade cultural a partir do passado colonial³, aceitava o seu papel como *counterpart* do capital estrangeiro e tratava a questão social como uma “questão de polícia” (Washington Luís, Presidente do Brasil de 1929-1930). Por outro, abria as janelas para os ventos da modernização industrial, incentivando a criação de mais emprego, ocupação e renda nas cidades e nos núcleos urbanos.

Entretanto, o que os regimes oligárquicos e desenvolvimentistas, não obstante as diferenças que os separavam, tinham em comum, era a discriminação clara e aberta de modos de vida autóctones que se reproduziam à margem da relação político-econômica entre os centros e as regiões periféricas do mercado mundial. Se as novas elites nacionais dos regimes oligárquicos tinham desprezado a civilização andina dos tempos pré-colombianos, isto se explica pela sua identificação com o passado colonial.⁴ E se os protagonistas da modernização ate hoje não costumam perder tempo com a consideração das relações altamente sinérgicas que muitos povos tradicionais têm estabelecido com o seu meio natural em ecossistemas altamente complexos e delicados, isto se deve ao axioma modernizante, segundo o qual estilos de vida que não se enquadram nos moldes da racionalidade ocidental, representam obstáculos para o futuro da nação e, conseqüentemente, merecem desaparecer da face da terra (Mitschein 2010).

Contudo, por mais que sociedades inteiras possam tentar reprimir um passado doloroso e traumático como a colonização da América Latina que, conforme Todorov (1986, p. 178), criou por parte dos invasores ibéricos um ambiente adequado para o saque e o massacre, considerando que este mesmo passado não pode ser extirpado como um simples tumor, ele acaba sobrevivendo nas profundidades da consciência coletiva e, em momentos aparentemente calmos, nos quais ninguém está esperando por turbulência alguma, possa vir à tona e se manifestar como a explosão de um vulcão. Nos países andinos, a crescente mobilização dos povos ancestrais e sua capacidade de transformar a sua memória num

³ Segundo José Carlos Mariategui (cit. in Mires 1980, p. 32, tradução T.M.), entre os marxistas latino-americanos dos anos vinte do século passado, certamente, o pensador mais original, “a história nacional (do Peru) começa para todos os nossos historiadores com a história colonial. Mesmo se não formularem isto de forma explícita, para o seu sentimento a história dos índios é pré-nacional. O conservadorismo consegue reconhecer apenas uma única identidade peruana: aquela que foi formada por Espanha e Roma.”

⁴ Do ponto de vista dos seus estilos de vida, estas elites podem ser chamadas de “herodionistas” (Arnold Toynbee): Viviam, como Herodes, com os pés em Israel e com a cabeça em Roma.

referencial para definir e reivindicar anseios e perspectivas futuros bem como a sua entrada no palco político em seus respectivos ambientes nacionais refletem esta dinâmica histórica que, obviamente, escapa do foco das bússolas positivistas. Fazem parte desta memória, sobras substanciais de uma cosmovisão andina que Júlio Valladolid (1993, p.78) aborda, magistralmente, nos seguintes termos.

“La Cosmovisión Andina es otra maneira de “vivir” el mundo que se inicia con la llegada del hombre a los Andes hace 20.000 anos. (...) Em este médio natural de gran densidad, diversidad e variabilidad climática y com los suelos de relieve accidentado, tuvo lugar um prolongado proceso de interacciones entre um médio pluri ecológico y variable con las múltiples etnias que aún las habitan. Como consecuencia de ello se desarrolló um modo de “ver” y sobre todo de “vivir” y “sentir” el mundo, que si bien es singular em cada lugar, tiene características generales que em conjunto tipifican este modo de concebir la vida. Para los andinos el mundo es uma totalidad viva. No se comprende a las partes separadas del todo (...) Esta totalidad está confirmada por la comunidad natural pluri ecológica constituída por el suelo, clima, água, animales, plantas e todo el paisaje em general, por la comunidad humana multiétnica que comprende a los diferentes pueblos que viven en los Andes e por la comunidad de deidades telúricas e celestes, a quienes se reconoce el carácter de Huaca, de sagrado em el sentido de tenerles mayor respeto, por haber vivido y visto mucho más y por haber acompañado a nuestros ancestros, porque nos acompaña y acompañará a los hijos de nuestros hijos. Estas comunidades se encuentran relacionadas a través de um continuo y activo diálogo, reciprocidad e efectiva redistribución. Cada comunidad es equivalente a cualquier otra; tienen todas el mismo valor, ninguna vale más y por lo tanto todas son importantes, merecen respeto e consideración (...).

Desprezada tanto pelas elites oligárquicas como pelos protagonistas da modernização, esta cosmovisão do Planalto Andino mantém acesa a chama da diversidade ecológica e sociocultural como fonte de vida. Ao insistir na constituição de “uma armonía com bienestar para todas las comunidades de la naturaleza” (ibid, p. 81), se posiciona contra a cosmologia ocidental que encara a planta, simplesmente, como uma “máquina transformadora de energia” (ibid, p. 70) e, desde os tempos de Francis Bacon (1561-1626), procura “extrair da natureza, sob tortura, todos os seus segredos.” (cit. in: Capra 1982, p. 52).

É importante realçar que a cosmovisão andina acabou influenciando a nova Carta Magna do Equador que reconhece, explicitamente, a natureza como sujeito de direito. (Acosta

2008) Aqui pode-se alegar que, na América Latina, há tantos direitos constitucionais que estão sendo desrespeitados e, por esta razão, neste caso específico, dificilmente, haverá diferença. Trata-se de um raciocínio entendível. No entanto, o que ele negligencia, é que o conteúdo da nova constituição ecuatoriana reflete, em grande parte, o despertar e as lutas político-culturais das populações ancestrais deste país. Neste sentido, a sua verdade não se enquadra na tradição filosófica do *adaequatio intellectus atque rei*. A sua verdade é subversiva pelo fato de ansiar pela implementação de relações sociais emancipadas que, no início deste século XXI e, mais especificamente no contexto andino-amazônico, estão intrinsecamente ligadas à necessidade imperiosa de fazer do direito à diversidade sociocultural e ambiental uma realidade concreta.

Por outro lado, pelo fato de representarem menos do que 1% de toda a população da Bacia Amazônica, os indígenas desta região não “acumularam” o poder político dos seus irmãos andinos que, como mostra a história recente do Equador e da Bolívia, “tiravam e punham” Presidentes com uma velocidade que impressionou o mundo inteiro. Entretanto, apesar disso, não pode haver dúvida de que, mesmo na Amazônia, eles conseguiram, sobretudo em questões que dizem respeito à demarcação e a defesa de suas terras, aumentar, consideravelmente, o seu poder de barganha com as instituições públicas. Neste sentido, no início deste século XXI as populações indígenas tanto do Planalto Andino como da Planície Amazônica são, em sua grande maioria, protagonistas *sui generis* das lutas pela proteção da diversidade socioecológicas.

IV

Os governos do Brasil e do Equador respondem por territórios amazônicos que ganharam, de maneira crescente, importância para as suas respectivas economias nacionais.

No caso ecuatoriano, a sociedade toda depende do “ouro negro” do oriente.(Varea 1995). E no Brasil, somente o Pará ganha, através do setor mineral, *hard cash* para o país inteiro. Hoje, tais investimentos na exploração dos recursos não renováveis da Amazônia são fatos consumados em ambos os países. Pode-se discutir até com os principais protagonistas políticos de que maneira os seus *royalties* devem ser divididos entre o Estado nacional e os territórios, onde foram implantados. Mas, certamente, não o seu “*to be or not to be*”.

Além disso, cabe lembrar: Mesmo considerando que os Presidentes Inácio Lula da Silva e Rafael Corrêa tinham sido eleitos pela sua oposição às estratégias do fundamentalismo de mercado, no que diz respeito ao seu discurso sobre a necessidade de resgatar o Estado como indutor do desenvolvimento nacional, ele, obviamente, não colocou em xeque as imposições de um sistema político econômico global que obriga todos os seus *stakeholders* de *rezar a missa* da competitividade sistêmica que, por sua vez, potencializa a polarização social e econômica entre os e dentro dos territórios do espaço nacional.

Mas mesmo se os governos pós-neoliberais nos dois mencionados países amazônicos tivessem adquirido uma musculatura técnica e financeira maior diante dos problemas econômicos, sociais e ambientais que as afligiam diariamente, com as suas políticas meramente miméticas não estavam preparadas para induzir de fato um futuro minimamente sustentável para *as suas Amazonas*, uma vez que fecharam os seus olhos diante de uma realidade que coloca os Estados latino-americanos e, especialmente, os que compartilham a Bacia Amazônica, na frente de uma encruzilhada histórica:

--- Ou seguem a trilha desenvolvimentista que, diga-se de passagem, em toda a sua trajetória histórica tem se revelado como um cheque sem fundo para a maior parte da população do subcontinente e continua gerando efeitos extremamente nocivos para a maior floresta tropical do planeta e os seus habitantes.

--- Ou investem a sua energia na implementação de projetos políticos inovadores que insistem no estabelecimento de uma relação mais equilibrada entre economia e ecologia, criando, no âmbito da cooperação inter-regional, instituições financeiras autônomas, meios de comunicação independentes, instrumentos próprios de controle dos recursos naturais, um inteligente sistema de segurança militar e mecanismos operativos de cooperação técnico-científica.

Em favor da segunda alternativa há dois argumentos fundamentais:

1. Considerando que, do ponto de vista ecológico, a Bacia Amazônica é uma realidade indivisível, a sua administração sustentável pressupõe a viabilização de parcerias estreitas entre os Estados que a ocupam.

2. Nenhum dos Estados envolvidos – e isto vale, também, para o Brasil - tem condições para superar a dinâmica do cenário da destruição socioambiental isoladamente.

Por outro lado, no que diz respeito à segunda opção, é preciso lembrar que ela precisa ser colocada em prática entre vizinhos bastante desiguais do ponto de vista de suas estruturas socioeconômicas. Basta mencionar que a soma dos Produtos Internos Brutos (PIB) do Peru, do Equador e da Bolívia alcançava em 2015 apenas 11% do PIB brasileiro. Diante de um quadro desta natureza, qualquer política de cooperação inter-regional minimamente séria exige dos *stakeholders* envolvidos a vontade política de revisar o princípio do tratamento igual aos desiguais que prevalece no âmbito do sistema das trocas internacionais. Um sistema, aliás, que, fatalmente, privilegia os países economicamente mais fortes, já que impede o estabelecimento de um *fair trade*, que deve garantir para todos os envolvidos o pagamento dos custos do processo produtivo, levando em conta uma reprodução digna da mão de obra e uma regeneração adequada dos recursos naturais aproveitados. Partimos do princípio de que há, fundamentalmente, duas razões para que os pesos pesados da socioeconomia latino-americana considerem a definição e a viabilização de regras de uma reciprocidade maior com os seus parceiros economicamente mais frágeis. Primeiro, se, dentro de um contexto internacional cada vez mais complexo e competitivo, a criação de blocos regionais se tornou um desafio imperativo, este, dificilmente, será enfrentado com êxito se os menos iguais se sentirem tratados de acordo com o igualitarismo de uma lei que, como diria Anatole France, proíbe tanto aos ricos como aos pobres de mendigarem na rua, roubarem pão ou dormirem em baixo das pontes.

Segundo, regras de reciprocidade entre desiguais são, ao mesmo tempo, de fundamental importância no âmbito dos territórios nacionais, uma vez que, em toda a América Latina, se estabeleceram, historicamente, *colonialismos internos* entre os polos de acumulação e suas “hinterlândias” que se reproduzem, via de regra, com o apoio daqueles que ocupam os postos de comando do país. Ou seja: No âmbito das contradições e dos conflitos que caracterizam a dinâmica social em cada país, torna-se necessário **construir** as bases de um Estado que norteia a sua política a partir da necessidade imperiosa de fazer do direito à educação, saúde e segurança alimentar uma realidade palpável para todos os cidadãos e, ao mesmo tempo, incentiva com afincamento e agilidade a implementação de cadeias (re)produtivas sustentáveis nos múltiplos espaços locais, por sua vez, uma condição indispensável para combater as polarizações inter- e intraregionais.

Nos países andino-amazônicos, as culturas indígenas que, ainda, representam um elenco de memórias vivas e presentes no cotidiano, lembrando a íntima relação entre a vida social e o mundo natural, continuam resistindo à uma civilização ocidental que, baseada num evidente conluio entre saber e poder, “não conhece barreira alguma, nem na escravização da criatura, nem na complacência em face dos senhores do mundo.”(Adorno, Horkheimer, p. 18)

No entanto, de que maneira as sociedades latino-americanas usarão, de fato, esta memória é, certamente, uma incógnita. Neste contexto, cabe destacar que o capitalismo global e a sua tendência de mercantilizar todas as expressões socioculturais, estão presentes, de uma ou de outra forma, nos corações e nas mentes da população das regiões periféricas do mercado mundial, fazendo com que os sonhos do desenvolvimento mimético, por mais que se realizem apenas para minorias sócias nesta parte do planeta, continuam mantendo a sua atratividade. No que diz respeito à perpetuação destes sonhos, ela, em grande parte, está ligada ao fato de que os países altamente industrializados continuam pregando as virtudes santificadas da sustentabilidade e, ao mesmo tempo, insistem em praticar os vícios predadores do *american/european way of life*, mostrando, desta maneira, aos protagonistas do Sul que as soluções dos seus problemas, dificilmente, virão do hemisfério Norte. Precisam ser concebidas e implementadas **em casa!** No caso da Amazônia, se torna indispensável de enfrentar o vigente cenário de destruição socioambiental através da “valorização do trinômio biodiversidade-biomassas-biotecnologias” (Sachs 2006,p. 396), por sua vez, condição necessária para viabilizar

--- a implementação de estratégias de segurança alimentar especialmente para as populações vulneráveis no campo e na cidade através do fortalecimento da agricultura familiar,

--- políticas de incentivo à criação de cadeias produtivas que se relacionam sustentavelmente com demandas (inter) nacionais, focalizadas, por sua vez, nos recursos naturais renováveis da região e

--- iniciativas de reflorestamento em áreas alteradas bem como políticas de *avoided deforestation* que, diante da necessidade global da mitigação do efeito estufa, representam, em princípio, uma nova opção para angariar recursos financeiros em benefício da sociedade amazônica.

No entanto, a existência de oportunidades, evidentemente, não diz nada sobre as potencialidades de sua realização. Considerando que a realidade amazônica coloca lado a lado as tendências da destruição socioambiental com opções de desenvolvimento que abrem perspectivas de um futuro virtualmente mais sustentável, os *decision makers* das administrações públicas precisam institucionalizar um **padrão novo e inovador de aprendizagem social** que põe os atores da sociedade regional à altura dos problemas e das possíveis soluções em seus respectivos territórios. Isto exige, de qualquer maneira, pesados investimentos públicos no campo da educação.

Neste contexto, cabe lembrar os baixos níveis educacionais da população das faixas etárias de 7 a 18 anos e as altas taxas do analfabetismo pleno e funcional da população adulta, que mostram que, pelo menos na Amazônia brasileira, os sistemas da educação pública continuam andando “a passos de cágado”. Além disso, o próprio conteúdo curricular, elaborado por especialistas nas cidades, distancia, via de regra, as crianças e os adolescentes do Interior do saber empírico do seu ambiente rural, fortalecendo, assim, - na melhor das hipóteses de forma involuntária - a ideia da suposta superioridade da cultura urbana e incentivando, assim, a migração campo-cidade. Neste contexto, cabe acrescentar que os investimentos públicos na educação profissionalizante que devem focalizar e priorizar as vocações econômicas das Microrregiões, são, no caso do Estado do Pará, notoriamente radicalmente tímidos e insuficientes (Mitschein, Chaves, Estumano 2015). Trata-se de um dado extremamente preocupante, uma vez que, diante do vigente quadro da economia da Amazônia, o empreendedorismo associativista, por mais que atualmente represente “uma muda ainda frágil, que, certamente, precisa de muita água e bastante adubo para virar uma planta resistente e vigorosa,” (Mitschein, Chaves 2008, p. 184), deve ser encarado como um dos instrumentos fundamentais para combater, a médio prazo, o sub- e desemprego nos Municípios do *continente amazônico*.

Além disso, uma política educacional que pretende apoiar o aproveitamento endógeno de desenvolvimento dos múltiplos espaços locais, precisa dar uma atenção especial à consolidação e ampliação das capacidades de trabalho das universidades regionais. E estas, por sua vez, precisam se familiarizar, ao máximo, com o princípio de que “no particular knowledge system, dominant or otherwise, is adequate for ensuring the sustainability of development (Chand, Gupta 1998, p 19), se abrindo, a partir daí, para o saber tradicional dos povos indígenas da região. Dariam, assim, um passo importante para institucionalizar, de fato

e de maneira operativa, as bases de um diálogo produtivo com os parentes dos primeiros habitantes da Amazônia que manejaram por séculos os ecossistemas tropicais sem deteriorá-los. A construção de um diálogo deste tipo é benéfica para ambos os lados. Os representantes da comunidade técnico-científica descobririam, com mais facilidade, a vocação amazônica das instituições universitárias da região. E os povos indígenas poderiam receber o apoio dos primeiros na elaboração e na implementação de projetos que associam a questão do desenvolvimento local em suas terras com dois problemas que são de alcance global, já que atingem a humanidade como um todo: a questão climática e a proteção da biodiversidade.

XI

Realçamos, anteriormente, que as populações indígenas tanto do Planalto Andino como da Planície Amazônica são, em sua grande maioria, protagonistas *sui generis* das lutas pela proteção da diversidade socioecológicas. Destacamos, também, que, em países como Bolívia, Equador ou Peru, conquistaram uma enorme capacidade para colocar os seus anseios e as suas reivindicações na pauta política das sociedades nacionais, às quais pertencem. No Brasil, pelo fato dos indígenas representarem apenas uma parte minúscula de toda a população nacional, a situação é menos favorável. Aqui precisarão, de forma crescente, de parcerias mutuamente benéficas com aqueles atores da sociedade que procuram alternativas para o cenário da destruição socioambiental, ao qual todos os amazônidas estão sujeitos.

Por outro lado, o necessário diálogo entre os representantes dos sistemas de conhecimento da sociedade ocidental e o saber tradicional dos indígenas – a “ciência Kayapô”, como diria Darrel Posey (1984) - deve envolver o incentivo ao intercâmbio entre as próprias populações indígenas do Planalto Andino e da Planície Amazônica. Finalmente, ambas vivem em dois macroecossistemas que estão intimamente interligados, uma vez que o maior rio do mundo está trazendo em seu leito as águas e os insumos dos seus afluentes peruanos, equatorianos e bolivianos, fertilizando, assim, as várzeas do Amazônia brasileira (Sioli 1983). Intercâmbios, que, por sua vez, têm que levar em conta as questões de organização e de representação políticas dos povos indígenas em ambientes diferentes e diferenciados.

Face ao exposto, fazemos questão de encerrar esta abordagem com a seguinte colocação de Alberto Acosta (2008, p. 18), Ex-Deputado e Ex-Presidente da Assembleia Constituinte do Equador, país de berço andino e amazônico por excelência.

“La responsabilidad, - escreve o economista ecuatoriano - es grande e compleja. Estamos ante el imperativo de construir democráticamente una sociedad realmente democrática, fortificada em valores de libertad, igualdad e responsabilidad, praticante de sus obligaciones, incluyente, equitativa, justa y respetosa de la vida. Una sociedad “que incorpore el anticapitalismo sin planificación burocrática y com pluralismo político”, para ponerlo en palabras de Claudio Katz. Una sociedad en la que sea posible que todos e todas tengamos iguales posibilidades e oportunidades, donde lo individual e lo colectivo coexistan, donde la racionalidad econômica se reconcilie com la ética y el sentido común.”

Ou seja, uma sociedade que proporciona condições para que o direito à diversidade sociocultural e ambiental possa se tornar realidade no espaço andino-amazônico.

REFERENCIAS

ACOSTA, A.: **El buen vivir, una oportunidad por construir**, in: Ecuador Debate, 28 de diciembre del 2008.

ADORNO, T. W.; HORKHEIMER, M.: **Dialética do Esclarecimento**, Rio de Janeiro 2006.

AMERY, C.: **Briefe an den Reichtum**, Muenchen 2005.

CAPRA, F.: **O Ponto De Mutação. A ciência, a Sociedade e a Cultura emergente**, São Paulo 1982.

CHENERY, H. B.; STROUT, A. M.: **Foreign Assistance and Economic Development**, in: Economic Development Review, No. 56, 1966.

EDER, K.: **Die Vergesellschaftung der Natur. Studien zur sozialen Evolution der praktischen Vernunft**, Frankfurt am Main 1988.

FEARNSIDE, P. M.: **A Floresta Amazônica nas Mudanças Globais**, Manaus 2003.

MANGABEIRA, U. R.: **Projeto Amazônia – Esboço de uma Proposta**, Belém 2008.

MIRES, F.: **Die Indios und das Land oder: Wie Mariategui die Revolution in Peru begriff**, in: Lateinamerika. Analysen und Berichte 3. Verelendungsprozesse und Widerstandsformen, Berlin 1980.

MITSCHEIN, T. A.; MAGAVE, J.; JUNQUEIRO, R. (Orgs): **Amazônia. Alianças em Defesas Da Vida**, Belém 1994.

_____; MIRANDA, P. S. M.: **POEMA: A proposal for sustainable in Amazonia**, in: Schreiber, Vicky (org): Vias De Desenvolvimento Sustentavel. As Dimensões do Desafio, Belém 1998, Serie POEMA 6.

_____; CHAVES, J. F.: **Desenvolvimento Local E Associativismo Empreendedor No Pará: Um desafio Político**, Belém 2008.

_____: **Sobre o Reino Universal da Racionalidade Instrumental e o Direito à Diversidade Cultural e Ambiental como Utopia Andino-Amazônica no Século XXI**, in: Mitschein, Thomas, A. (Org.): Série Debate – Barbarie ou O QUE? Sobre o futuro da espécie humana no século XXI, Belém 2010.

_____; Rocha, G.; Dias, C.: **Territórios Indígenas e Serviços Ambientais na Amazônia: O Futuro Ameaçado do Povo Tembé no Alto Rio Guamá (PA)**, Belém 2012.

POSEY, D. A.: **Os Kayapós e a Natureza**, in: Ciência Hoje. Vol. 2, No 12 1984.

_____: A.; Oliveira, Adélia: **Introdução à Relevância do Conhecimento Indígena**, in: Ciência Kayapó. Alternativas contra a Destruição, Belém 1992.

RIVERA, V. J.: **Las Plantas em la Cultura Andina y em Occidente Moderno**, in: Desarrollo o Descolonización em los Andes? Proyecto Andino de Tecnologias Campesinas, Lima 1993.

SACHS, I.: **A crise: janela de oportunidade para os países tropicais**, in: Le Monde Diplomatique Brasil, [http:// diplo UOL.com.br/2009-o2](http://diplo.UOL.com.br/2009-o2).

_____: **Rumo À ECOSOCIOECONOMIA. Teoria e prática do desenvolvimento**, São Paulo 2006.

SAVINIANO, P. M.: **Sistema Agroflorestal** , Belém 1999 Serie Poema.

SIOLI, H.: **Amazonien. Grundlagen der Oekologie des groessten tropischen Waldlandes**, Stuttgart 1983.

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA – SUDAM: **II Plano Nacional de Desenvolvimento**. Programa de Ação do Governo para a Amazônia 1975-1979, Belém 1976.

TODOROV, T.: **Die Eroberung Amerikas. Das Problem des Anderen**, Frankfurt am Main 1985.

VAREA, A. (Coord.): **Marea Negra en la Amazonia. Conflictos socioambientales vinculados a la actividad petrolera em el Ecuador**, Quito 1995.

transversalen Vernunft, Frankfurt am Main 1996.

O DESAFIO DA PROTEÇÃO DOS TERRITÓRIOS INDÍGENAS NA AMAZÔNIA E A PRESERVAÇÃO DOS TERRITÓRIOS INDÍGENAS E A PROPOSTA DO REDD

Thomas A. Mitschein

Em seu estudo clássico sobre “A Integração Das Populações Indígenas no Brasil Moderno” Darcy Ribeiro (1993) aponta três atitudes que caracterizam a inter-relação entre as etnias tribais e a sociedade nacional: *a etnocêntrica, a absenteísta e a romântica*.

A **primeira**, defendida tradicionalmente pelos missionários da igreja, entende os índios como *seres primitivos* que, ao cultivarem costumes como poligamia, antropofagia, nudez etc., representam uma “vergonha para um povo civilizado” (ibid. p. 193) e, por esta razão, devem ser forçados para se adaptarem aos modos de vida da cultura dominante.

“Assumem, também, esta atitude, os interessados nos índios como mão-de-obra ou na espoliação das terras que eles ocupam, argumentando que, em suas mãos, esses recursos seriam melhor utilizados do ponto de vista do progresso do país”. (ibid, p. 193)

A **segunda** está ancorada numa visão que encara “a extinção dos índios como etnia” como resultado inevitável do avanço da modernização da economia nacional, defendendo, inclusive, o princípio de que os seus remanescentes devem receber o mesmo tratamento como os brasileiros que vivem em condições de “penúria e ignorância” (ibid., p. 194) porque “somente juntos, índios e camponeses, se redimirão, um dia, da situação de miséria em que se encontram”(ibid).

E a **terceira**, na tradição de Cândido Rondon, concebe os “índios como gente bizarra, imiscível na sociedade nacional que deve ser conservada com as suas características originais”, exigindo por parte do Estado a implementação de medidas que preservam as culturas tribais.

Porém, enquanto as duas primeiras atitudes simplesmente abstraem do fato de que os indígenas estão sujeitos a um processo de “conjunção da cultura tribal com a sociedade nacional que pode conduzi-los à um colapso, por perda de gosto de viver, desespero diante do destino que lhes é imposto, seguido de desmoralização e extinção” (ibid. p. 195), a terceira,

mesmo tendo sido criticada de privar os silvícolas dos seus direitos de cidadão, “garante aos índios a liberdade de permanecerem índios e deixarem de sê-lo, quando as condições sócias o permitam e quando eles vejam vantagem em assumir a condição do brasileiro comum”.(ibid. p. 207)

No entanto, por mais que a Constituição brasileira de 1988 tenha reconhecido explicitamente o direito dos índios ao uso fruto de suas terras; se considerarmos que, devido ao avanço desordenado da fronteira, estas mesmas terras estão sofrendo intensas agressões por parte de atores externos como madeireiros, fazendeiros, trabalhadores sem terra, garimpeiros, biopiratas ou rizicultores e se levarmos em conta ainda que, diante de fatores como o emagrecimento de órgãos como a FUNAI, está vulnerabilidade territorial não esta sendo combatida com afinco e eficácia, neste caso está crescendo para os índios o risco de serem integrados em números maiores à “massa de trabalhadores sem terra, como seu componente mais indefeso e mais miserável” (ibid.).

Trata-se de um quadro altamente problemático que, ao acelerar a erosão daquela liberdade dos indígenas, à qual se refere Darcy Ribeiro em sua mencionada publicação, coloca na pauta política a mobilização urgente de recursos técnico-financeiros que viabilizem a implementação de estratégias efetivas de proteção dos territórios tribais.

E aqui entra na mesa da discussão a proposta do REDD +⁵, advogando o apoio financeiro à atividades que visam a redução de emissões oriundas do desmatamento e da degradação florestal, a conservação dos estoques de carbono florestal, o manejo florestal sustentável bem como o fortalecimento dos estoques do carbono florestal.

Neste contexto, vale ouvir Márcio Santilli (2010, p. 16) que fez parte do grupo de pesquisadores brasileiros e norte-americanos que apresentavam durante o encontro da COP-3 em 2003, realizado em Milão, a ideia de incluir na contabilidade dos *Green House Gases* dos países em desenvolvimento aqueles gases que são evitados pela redução do desmatamento e da degradação florestal.

⁵ A discussão internacional sobre a viabilização do REDD como mecanismo efetivo de combate à mudança climática tem produzida ate hoje nada menos do que trinta e dois propostas governamentais e não governamentais, divergindo, por sua vez, sobre problemas como o escopo e o período de referencia que definem quantas reduções de emissões serão proporcionadas, a distribuição dos benefícios entre os países que dispõem de altas coberturas florestais e baixas taxas de desmatamento e, last but not least, sobre a questão se o financiamento deve vir de fundos alimentados por doações voluntários, contribuições do mercado ou por ambas as fontes. Uma abordagem informativa sobre o atual estado de arte do REDD fornece a publicação de C. Mitchell et.al.: *The Little REDD+Book* (2009)

“O estoque total estimado para as terras indígenas já reconhecidos na Amazônia brasileira ele escreve é de 14 GTC (considerado somente o carbono da biomassa aérea) o que corresponde ao volume total das emissões globais de seis meses. Se, por hipótese, os povos indígenas que vivem nestas terras decidem fazer uso através da supressão da floresta de até 20% de sua extensão o que é legalmente possível, realizaríamos emissões futuras da ordem de 2,8 GTC, o que representaria 460% do volume de emissões que o Brasil pretende reduzir até 2020. Atualmente as emissões brasileiras são da ordem de 0, 61 GTC (MTC 2009) e com uma redução média de 37% será de 0,41 TC em 2020, conforme as metas voluntariamente registradas no âmbito da ONU. Note-se que, várias dentre as maiores terras indígenas, ou polígonos contínuos de terras, têm extensão maior do que a de países independentes e estão dotados de estoques e de outros serviços climáticos que também têm escala de país. Significa que projetos “locais” que venham a ser desenvolvidos nestas terras têm potencial climático muito significativo (...)”.

E caso as implicações técnicas de sua implantação forem resolvidas exitosamente, mobilizariam recursos financeiros numa dimensão que certamente proporcionaria como o próprio Santilli (ibid. p 14) acrescenta “maiores chances de se desenvolverem modelos de ocupação humana e econômica mais compatíveis com a sustentabilidade futura da região.”

Entretanto, por mais que na COP- 15 de 2009 em Copenhague, o *Órgão de Apoio Científico e Tecnológico da Convenção do Clima* tenha realçado a necessidade de engajar no âmbito do REDD os povos da floresta, não há falta de vozes nas entidades representativas das populações indígenas que manifestam a sua oposição contra esta proposta de trabalho.

A título de exemplo mencionamos os *Miembros De La Inicitiava De Pueblos Indigenas Sobre Evaluaciones Bioculturales De Cambio Climatico* (IPPCA) que, em sua declaração de Durban, África do Sul, no 26 de novembro de 2011, destacavam que:

- “O REDD es una respuesta neoliberal, impulsada por los mercados, que conlleva a la comodificación de la vida e socava los valores holísticos comunitarios y nuestra gobernanza”,
- As políticas neoliberais tem incentivado “la mercantilizacion de la naturaleza”, colocando em xeque nos “países en vias de desarrollo(...) sistemas tradicionales de la tenencia colectiva de tierra”,

- Os países do Norte acumularam uma dívida ecológica junto ao Sul, pela qual até hoje não têm pago tostão nenhum,
- O REDD não deterá o *global warming*, já que permite aos seus financiadores de continuarem contaminando a atmosfera,
- Não há como descartar o risco que uma parte dos fluxos financeiros mobilizados pelo REDD acabem ficando nos bolsos de intermediários e não na mão daqueles que devem cuidar da floresta,
- Governos dos mais diversos países que favorecem o REDD, incentivam, ao mesmo tempo, atividades de pecuária, de mineração etc. até em terras indígenas e
- Em alguns casos sobretudo na Ásia plantações de monoculturas, realizadas sob o manto da mitigação de gases efeito estufa, estão destruindo a biodiversidade e erodindo as bases de sobrevivência das populações tradicionais.

Sem dúvida alguma, trata-se de uma argumentação legítima que dirige a sua crítica contra as regras do funcionamento de um sistema econômico internacional que, em virtude da preponderância do setor financeiro, segue a lógica de um *capitalismo de cassino* que, movido pelo aparente *poder transcendental do dinheiro* (Marx), tem transformado até os mercados para alimentos básicos em objetos de especulação, aumentando, assim, a insegurança alimentar das populações de baixa renda no hemisfério Sul, onde, segundo dados da FAO, quase 1 bilhão de pessoas passam literalmente fome. E se o tiro de sua artilharia acaba acertando o REDD, é porque não há como negar que o discurso ambientalista que orienta as políticas (inter) nacionais, está focalizado primordialmente na implementação de programas que devem garantir tanto a redução do uso excessivo do assim chamado capital natural como a otimização da acumulação capitalista. Defende, portanto, uma racionalidade ecológica que reproduz a mesma racionalidade instrumental que tem substituído a imagem da natureza como *alter ego* do homem pela visão da natureza como objeto inimigo.

Se nas últimas duas décadas esta racionalidade tem encontrado uma enorme resistência na América Latina, isto se deve, em grande parte, aos povos indígenas do espaço andino que, no processo do seu renascimento como ator social, acabavam atualizando no

debate político em seus respectivos países elementos substanciais de sua memória coletiva para os seus anseios e projetos futuros⁶.

Ancorada numa cosmovisão holística que entende o mundo como “una totalidad viva” (Valladolid 1993, p. 79), esta memória, ao trazer a tona a distância oceânica que separa a sua cultura específica dos métodos de controle social e ambiental da civilização ocidental⁷, (Fussnote), proporcionava entre os representantes dos herdeiros dos *povos testemunha* (Darcy Ribeiro) do planalto andino e os dos indígenas da planície amazônica que militam em organizações como a Coica, uma profunda desconfiança em relação ao discurso ambientalista dos *stakeholders* (inter)nacionais⁸.

E não é nada surpreendente que esta postura tem atingido também o REDD que como todos os projetos ambientalistas de cunho internacional procuram conciliar os parâmetros da racionalidade instrumental com os da racionalidade normativa.

Finalmente, qualquer iniciativa que pretende usar este mecanismo em benefício dos povos indígenas, enfrentará um desafio complexo e de difícil trato: Precisa aproximar *stakeholders* internacionais que manejam o seu *business* a partir de parâmetros econômicos como custo-benefício, otimização de rendimentos, produtividade ou eficácia com populações que, em grande parte, vivem na base de economias de subsistência, mantendo, inclusive, uma ligação transcendental com a sua “mãe terra”. Ou seja, tem que intermediar, de qualquer maneira, os objetivos de atores sócias que anseiam pela preservação da flora e da fauna dos seus territórios com interesses que refletem a lógica reprodutiva da economia global, determinada pelo capital em sua qualidade de “valor em progresso” (Marx 1980, p. 174).

Mas será que atores tão distintos, movimentados por lógicas (ou cosmo-visões) altamente opostas, têm condições para iniciar uma caminhada conjunta dentro de uma perspectiva minimamente vantajosa para ambos os lados? Por mais que tenhamos uma noção

⁶ A título de exemplo mencionamos o Equador, onde deram uma contribuição essencial para a elaboração de uma nova constituição que reconhece, explicitamente, a natureza como sujeito de direito.

⁷ Se no mundo da civilização ocidental torna-se suspeito tudo “o que não se submete ao critério da calculabilidade e da utilidade” (Adorno, Horkheimer 2007, p 19), na cosmo-visão andina descrições das plantas como máquinas transformadoras de energia geram estranheza, já que se chocam com a sua visão da “planta como uma deidade que nos cria e se deixa criar” (Valladolid, *ibid*, p. 86).

⁸ “Não há discussão possível disse, por exemplo, Edwin Vasquez, representante principal da Coordenação das Organizações Indígenas da Bacia Amazônica (COICA) durante o “Grande Encontro Pan-amazônico Saberes Ancestrais, Povos e Vida Plena em Harmonia com as Florestas”, realizado nos dias de 15 a 17 de agosto de 2011 em Manaus sobre o “Redd +” sem reconhecimento dos direitos coletivos e dos territórios dos indígenas.” E segundo Roberto Espinoza, assessor técnico da mesma organização, “não interessa aos indígenas discutir carbono ou REDD, mas sim os planos de vida dessa população. Se nestes estiver a proposta do REDD, então deve-se buscar essa alternativa.” (in: [HTTP://revistaamazonia.blogspot.com.br](http://revistaamazonia.blogspot.com.br))

clara das armadilhas que parcerias desta natureza podem suscitar. Não descartamos a possibilidade do seu sucesso, **caso os atores locais se organizem com afinco e competência em torno de suas prioridades, estabelecendo uma agenda própria com metas claramente definidas.** Assumimos esta posição a partir do nosso conhecimento da encruzilhada dramática, em que se encontra hoje o Povo Tembé: Ou receberá um suporte maciço em seus passos de auto-organização, procurando retomar de fato o domínio sobre o seu território e criando uma relação de vivência sustentável com a sua floresta ou passará por uma prolongada fase de agonia, determinada por pressões de agentes do seu entorno, colocando em xeque a integridade do seu *habitat* florestal e ameaçando-os de serem integrados futuramente na massa dos trabalhadores rurais no dizer de Darcy Ribeiro “como seu componente mais indefeso e mais miserável”.

Mas se nas condições atuais e os pesquisadores do NUMA/POEMA que acompanham os trabalhos na TIARG desde 2008, chegaram a aprender esta lição duramente nenhum órgão público colocará à disposição os recursos necessários para reverter o cenário sombrio que os Tembé estão enfrentando, neste caso os *stakeholders* que trabalham com o mecanismo financeiro do REDD estão bem vindos como parceiros, na medida em que se submetem rigidamente à agenda elaborada em nível local. É uma questão de sobrevivência para os indígenas e de fundamental importância para o futuro de todo o nordeste paraense que abriga com a TIARG a sua última reserva florestal. E sendo neste sentido um problema eminentemente prático, precisa ser enfrentado com estratégias concretas que procuram aproveitar ao máximo “a astúcia da razão” (Hegel) na experimentação de alternativas ao “atual paradigma de *mau* desenvolvimento, que produz a riqueza e, ao mesmo tempo, reproduz a pobreza e a exclusão social.” (Sachs 2006, p. 308)

Sem dúvida, é um desafio complexo e espinhoso. Mas quem se dá o direito de ignorar-lo numa sociedade planetária em que as discussões sobre o futuro da humanidade se assemelham cada vez mais à “uma controvérsia sobre o programa musical no Titanic” (Carl Amery, cit. in: Mitschein 2010, p. 48), acaba promovendo um pensamento que se perde nas nuvens da escolástica.

REFERÊNCIAS

ADORNO, H.: **A Dialética do Esclarecimento**, Rio de Janeiro 2006.

ALVES, N. L.: **Arranjo Produtivo Local do Leite do Sudeste do Pará**, Sudam. Gov.br. (DOC), 2005.

CERON, S. C.B.H.: **Manejo Sostenido de la Selva Pluvial: los Awa Kwaiker em relación con outros grupos indígenas de Terra Firme**, in: Flores, C.;Mitschein, T.A (orgs.): **Realidades Amzônicas No Fim do SéculoXX**, Belém 1990, Série Cooperação Amazônica 5.

CHAND, V. S.; GUPTA; A. K.: **Institutional innovations in civil society for sustainable development**, in: POEMATROPIC 1, jan/jun 1998.

DERRIDA, J.: **Die weisse Mythologie. Die Metapher im philosophischen Text**, in: Derrida, J.: **Randgaenge der Philosophie**, Wien 1988.

DIAS, C.: **O Povo Tembé da Terra Indígena do Alto Rio Guamá: construindo vias de desenvolvimento local?**, Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Pará, Núcleo de Meio Ambiente, PPGEDAM, Belém 2010.

FANON, F.: **“Os Condenados da Terra”**. Prefácio de Jean Paul Sartre, Juiz de Fora 2006.

FATORELLI, M. L.: **A inflação e a dívida pública**, in: *Le Monde Diplomatique*, Ano 4, Número 47, Junho 2011.

FEARNSIDE, P.,M.: **A Floresta Amazônica nas Mudanças Globais**, Manaus 2003.

FEITOSA, H. et. al.: **Da Produção Familiar No Sudeste Paraense: O caso dos Produtores de Leite no Município de Rio Maria**, in: WWW.sober.org.br.

LASTRES, H.: **O Impacto dos Grandes Projetos: O Caso de Carajás**, CEPAL/IPEA, mimeo, 30 de abril de 1987.

MITSCHEIN, T. A.: **O Direito À Diversidade Socioambiental Como Utopia Andino-Amazônica No Sec. XXI**, Belém 2010.

_____. *et al.*: **Polarização Socioespacial e Desenvolvimento Municipal no Sudeste paraense: O caso de Tucumã**, Belém 2011.

_____.: **Colonizador, colonizado e as armadilhas do colonialismo sistêmico**, Belém 2012 (em fase de publicação).

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Procuradoria da República no Estado do Pará: Termo de Cooperação Técnica N° 002/2007.**

PARKER, C. *et al.*: **The Little Redd + Book** (2009).

PIPITONE, U.: **La salida del atraso. Um estúdio histórico comparativo**, México 1995.

POSEY, D. A.: **Os Kaypós e a Natureza**, In: *Ciência Hoje*, Vol 2 no 12, 1984.

_____; OLIVEIRA, A.: **Introdução à Relevância do Conhecimento Indígena**, in: *Ciência Kayapó. Alternativas contra a destruição*, Belém 1992.

RIBEIRO, D.: **Os Índios e a Civilização. A integração das populações indígenas no Brasil moderno**, Petrópolis 1993.

RIBEIRO, D.: **O povo brasileiro**, São Paulo 1995.

ROCHA, G.: **Estado do Pará: divisão ou construção de um projeto de desenvolvimento territorial?**, in: Teisserenc, P.; Rocha, G.; Magalhães Barbosa, S.; Diniz Guerra, G. (orgs.): *Coletividades Locais e Desenvolvimento Territorial Na Amazônia*, Belém 2008.

SACHS, I.: **Ecodesenvolvimento. Crescer Sem Destruir**, São Paulo 1986.

_____.: **Rumo À Ecosocioeconomia. Teoria e prática do desenvolvimento**, São Paulo 2006.

_____.: **A crise: janela de oportunidade para países tropicais**, in: *Le Monde Diplomatique*, Brasil [http:// diplo UOL. Com.br/2009 – 02](http://diplo.UOL.Com.br/2009-02).

SANTILLI, M.: **Terras Indígenas e Crise Climática**, in: ISA: *Desmatamento evitado (REDD) e povos indígenas – experiências, desafios e oportunidades no contexto amazônico*, São Paulo 2010.

SAFATLE, V.: **Nação Cartelizada**, in: *Carta Capital*. Edição Especial De Aniversário, 24 de Agosto de 2011.

SEDUC, UFPA, BOLSA AMAZONIA: **Curso Técnico De Nível Médio Subseqüente Em Agroecologia. Eixo Tecnológico: Recursos Naturais**, mimeo, Belém 2011.

SUESS, P.: **A causa indígena na caminhada e a proposta do Cimi: 1972-1989**, Petrópolis 1985.

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA – SUDAM: **II Plano Nacional de Desenvolvimento**. Programa de Ação do Governo para a Amazônia 1975-1979, Belém 1976.

VALLADOLID, R. J.: **Las plantas em la cultura andina y el occidente moderno**, in: *Pratec (Proyecto Andino de Tecnologias Campesinas): ¿Desarrollo o Descolonización em los Andes?* Lima 1993.

VELTZ, P.: **Mondialisation, villes, territories: une économie d’archipel**, Paris 1996.

WEIZSAECKER, V. E.U.: **Erdpolitik. Oekologische Realpolitik an der Schwelle zum Jahrhundert der Umwelt**, Darmstadt 1994.

ZIZEK, S.: **Slavoj Zizek ueber den arabischen Fruehling “Ich gebe zu, ich war ueberrascht**, in: www.taz.de, 25.05.2011.

“AGROECOLOGIA E ASSOCIATIVISMO EMPREENDEDOR INSUMOS FUNDAMENTAIS PARA A CRIAÇÃO DE UMA BIOMASSA ORIGINAL NOS TRÓPICOS”

Pedro Saviniano da Costa Miranda

– I –

Delineamento Macro-Agroecológico da EMPRAPA (O Alerta da Pesquisa Oficial)

No final dos anos 80, uma revista especializada publicou o que foi chamado “a conclusão do processo de (re)descobrimto do Brasil” afirmando que finalmente se corrigia o equívoco de Pero Vaz de Caminha, o qual teria confundido a “*Exuberância da Mata Tropical com Fertilidade Ilimitada do Solo*” (o grifo é do autor). Desta forma, o “exagero perigoso do lema *em se plantando tudo dá*”, também seria reduzido à proporções mais realistas. Tratava-se do Mapa Delineamento Macro-Agroecológico do Brasil, produzido pela equipe do Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos, da EMBRAPA, resultante de 30 anos de pesquisas e que dividiu o país em 55 zonas avaliadas de acordo com aspectos como “fertilidade e textura dos solos, relevo, drenagem, clima, vegetação e impacto ambiental”.

Deste trabalho resultaram algumas informações preocupantes sobre a Região Norte que, a época, ainda não incluía o Estado de Tocantins.

Dos 360,7 milhões de hectares de sua superfície, apenas 1,91% (6.895.600ha) possuíam vocação pecuária; 8,73% (31.498.700ha) poderiam destinar-se à Agricultura e, os restantes 322.314.800ha (89,36%), deveriam ser reservados à Preservação (113.695.800ha ou 31,5%) e Extrativismo (208.618.700 ou 57,8%). Mesmo considerando que em 33.249.100ha da fração destinada à Preservação (9,2% do total da região) admitiriam atividades de lavoura e/ou pecuária desde que em pequena escala e em sistemas pouco agressivos para com o Meio, quatro em cada cinco hectares amazônicos estariam destinados exclusivamente à Preservação ou ao Extrativismo. O avanço sobre estas áreas implicaria necessariamente na degradação ambiental com o inevitável comprometimento das lavouras e pastagens que ali fossem desenvolvidas.

Naquele momento, em que a EMBRAPA informava um potencial de um pouco menos de 7 milhões de hectares que poderiam ser ocupados com pecuária, pastagens artificiais ou nativas, já existiam por todo o território amazônico cerca de 10 milhões de hectares de pastagens, algo como uma Coréia do Sul completamente coberta por capim. Destes 80% já estavam em processo de degradação e, em 5 milhões de hectares, esta já era irreversível. O que ocorria em tais empreendimentos só confirmava o acerto das recomendações dos pesquisadores: a expansão dos mares de quicuío, ou outra gramínea qualquer, estava sendo realizada em áreas impróprias para tal atividade. Portanto, além de fadada ao fracasso, contribuía para a destruição irreversível do Meio Ambiente.

- II -

As vias da insustentabilidade

Se em 1989 eram “apenas” 8 milhões de hectares de pastagens em degradação as previsões para o ano de 2016 são de fato tenebrosas. O Censo Agropecuário 2016 poderá informar que, após atingir 32,6 milhões de hectares em 2006, algo como uma Noruega inteira, a área ocupada por pastagens na Região Norte alcançou espantosos 37,8 milhões de hectares, isto é, um capinzal do tamanho do Japão, considerando todas as suas ilhas, é claro!

Acontece que a área REALMENTE VOCACIONADA para receber pasto é de 7 milhões de hectares. Assim, e em uma visão extremamente otimista, que considere a plena ocupação deste espaço, ainda restarão aproximadamente 31 milhões de hectares de pastos, instalados onde jamais deveriam ter sido plantados e, portanto, em diferentes estágios de degradação. Seria uma Itália virando deserto.

Mas não só a Pecuária com seus “oceanos de capim” atentam contra o Meio Ambiente amazônico contribuindo para a redução das chuvas, a elevação das temperaturas e o desequilíbrio climático global. Os monocultivos, lavouras formadas a partir de uma única espécie, também são fortemente eco agressores: Para cada hectare cultivado com Cana de Açúcar, por exemplo, 12,4 toneladas de solo são perdidas a cada ano; 20,1 toneladas no caso da Soja; 25,1 nos cultivos de Arroz e 38,1 toneladas nos de feijão. Estes são dados oficiais de pesquisas e ocorrentes em solos melhor estruturados dos que caracterizam a Amazônia Brasileira. Em nossas condições de solo e clima, as perdas devem ser significativamente mais

graves.

Os roçados da Agricultura Familiar, encarcerados pelo sistema de loteamento, que lhes impede um rodízio em ciclos mais demorados, também promovem agressões ambientais ainda que em espaços reduzidos e, em princípio, com maior possibilidade de regeneração. Todavia, a formação de novas famílias camponesas, leva inevitavelmente a mini fundização, pelas parcelas do lote original que serão repassadas aos filhos que, casando-se, constituem novos núcleos familiares. Assim, intensifica-se o uso da terra o que concorre para a sua mais acelerada degradação.

Neste cenário, grandes e pequenos, agricultores patronais e familiares, espontaneamente ou de maneira forçada, contribuem para a quebra do equilíbrio dos ecossistemas amazônicos.

- III -

Agroecologia e Associativismo Empreendedor:

A Possibilidade de Construção de um Outro Amanhã

Se, em um futuro distante, um pesquisador, buscando compreender o que é de positivo ou negativo ocorrido na Amazônia Brasileira, de hoje até sua época, conseguir resgatar a memória escrita das reuniões para elaboração da Agenda 21 brasileira, observará que os participantes, tanto em no momento de fechamento das propostas regionais (em Belém), quanto na consolidação da proposta nacional (Brasília) consagraram a Agricultura Familiar como o Agente Social capaz de promover o Desenvolvimento Sustentável da Região. Pesquisadores de órgãos oficiais e do Terceiro Setor, ambientalistas e movimentos sociais, reconheceram, naquele momento que a possibilidade de manejar os recursos naturais amazônicos de forma a assegurar seu uso também para as gerações contemporâneas e futuras.

A interação continuada do produtor familiar com o Meio Ambiente do qual extrai seu sustento desenvolve neste personagem uma percepção do funcionamento da Natureza que não pode existir em relações indiretas como no caso de agricultores patronais ou mesmo de assessores técnicos, malgrado a experiência de campo que estes possam ter. Esta capacidade de “ler a Natureza” começa a ser construída ainda na infância e permanece em desenvolvimento ao longo de toda a vida do camponês ou do extrativista. Reconhecer os

hábitos dos animais das matas; o local de ocorrência e os usos potenciais de elementos da flora; ser capaz de elaborar um calendário agrícola e um “método de previsão do clima”, minimamente funcionais, a partir do comportamento de plantas e animais é algo impossível de se aprender nas entidades de ensino formal. É imprescindível ter se vivido na e da Natureza.

Os produtores familiares, sejam agricultores ou extrativistas, vem tradicionalmente domesticando espécies vegetais em seus quintais ou hortos domésticos. Neles, e isto vale para a quase totalidade das comunidades rurais, podem ser encontradas, além de uma centena de plantas de uso medicinal, espécies arbóreas, arbustivas e herbáceas produzindo alimentos, fibras, corantes, óleos, resinas, fibras e matérias-primas para outros fins. Com o devido assessoramento, estes comunitários podem desenvolver sistemas de cultivo a partir destas espécies já domesticadas e de outras ainda mantidas nas matas e assim gerar novos produtos comerciais para seu próprio abastecimento e/ou para envio às cidades,

Neste aspecto, a Agroecologia, objetivando organizar conhecimentos de forma a elaborar uma proposta tecnológica que minimize a espoliação do Homem pelo Homem, assegurando um retorno econômico condizente com as demandas existentes, sem comprometer a permanência dos ecossistemas surge como o referencial capaz de obter sucesso onde já fracassaram os monocultivos, a agricultura de insumos e os barracões de seringais e castanhais.

Entre as possibilidades da Agroecologia em se fazer perceber como Agricultura Orgânica, Alternativa, Natural ou Biodinâmica, ou Agrossilvicultura Análoga, ou ainda Permacultura, em tantas outras modalidades, algumas constantes permanecendo em evidência: o respeito aos conhecimentos empíricos das populações locais, bem como de sua cultura e demais especificidades; o respeito ao Meio Ambiente, a solidariedade como filosofia, o banimento dos agroquímicos do Sistema Produtivo. Uma Assessoria Técnica capacitada para atuar com as especificidades da produção familiar e compromissada com os pressupostos conceituais da Agroecologia torna-se indispensável em tal cenário.

Adotando-se a instalação de Sistemas Agroflorestais como principal estratégia de ação, a Agroecologia pode referendar-se como a melhor e mais importante possibilidade de ocupação econômica da Amazônia Brasileira, no que concerne a Zona Rural. Sistemas Agroflorestais podem absorver e processar a experiência vivencial das famílias e suas

comunidades, respeitando as características dos ecossistemas locais. Foi o que buscaram o Programa Pobreza e Meio Ambiente na Amazônia (POEMA/UFGA), a Secretaria de Estado de Agricultura do Pará e a EMATER-Pa no início dos anos 90 com o SAF Agricultura em Andares, o qual, mesmo sem ter se transformado em instrumento de política pública influenciou várias outras iniciativas em órgãos oficiais e ONG's.

Contudo, sem uma ação incisiva para corrigir as distorções de um processo de comercialização que penaliza, de forma absurda, os produtores diretos de frutas, grãos, farinha e tantos bens que enriquecem as mesas no meio urbano, não se terá assegurado a sustentabilidade da proposta. De fato, os produtores familiares tem sido forçados a se contentar com escassos 20% dos preços obtidos por seus produtos junto ao consumidor final. Tudo por conta de uma intensa cadeia de intermediação que envolve desde pequenos comerciantes no próprio meio rural, passando por transportadores, terrestres e fluviais, beneficiadores, atacadistas e varejistas, podendo algumas destas categorias se fazer presente mais de uma vez ao longo do processo.

Para tanto, as famílias interagentes com a proposta, deveriam ser capacitadas não só no processamento de seus produtos, o que por si só reduziria as distorções na comercialização como para atuar na busca e inserção em mercados mais compensadores. Saliente-se que este componente seria de fato algo inovador depois de séculos de marreteiros e regatões. Portanto demandaria um tempo mais longo já que se trata de criar uma “nova cultura”.

É preciso notar que famílias que tem, tradicionalmente, convivido, em franca subalternização em relação aos intermediários, no processo de comercialização dos bens que produzem, e que, por isso mesmo, não dispõem energia, tempo e trabalho no processo de circulação destas mercadorias, podem, em um primeiro ser refratárias a assumir novas responsabilidades que certamente virão com uma inserção mais vantajosa no mercado. Acrescente-se que, também de forma histórica, estas populações foram submetidas a uma relação clientelista/assistencialista com os diferentes níveis de governo, aos quais recorrem para resolver até problemas que deveriam ser de sua inteira responsabilidade.

Neste contexto, o trabalho de organização para o mercado pressupõe a formação de um novo nível de consciência, alicerçada na cooperação entre iguais, na solidariedade entre indivíduos/famílias/comunidades. Apenas desta forma a produção familiar obterá a escala

necessária para impactar positivamente o mercado.

A criação ou fortalecimento de empresas associativas pré-requisita a preparação dos que delas vierem a participar em aspectos como: Fundamentos de Economia Solidária, Doutrina e Filosofia Cooperativista, Gestão de Empreendimentos Associativos, além, obviamente, das questões relacionadas ao o processamento dos bens produzidos.

A elevação do produtor familiar do atual nível de fornecedor de matérias primas para um patamar mais elevado qual seja o de repassar ao mercado produtos semi- elaborados ou em graus mais elevados de industrialização otimizará o processo produtivo, agregando valor aos produtos e valorizando a força de trabalho familiar. Com isto os produtores poderão optar entre reduzir o volume de seu negócio para poupar os fatores de produção ou manter o grau de comprometimento dos mesmos e elevar o nível de consumo de suas famílias

O Empreendedorismo Solidário poderá mesmo, desde que montado em bases sólidas e sóbrias espalhar-se por toda a região dando origem a uma nova civilização fundamentada no respeito ao Meio Ambiente sem descuidar da Eficiência Produtiva ou da Distribuição Equitativa de seus resultados.

REFERÊNCIAS

CERRI, C. **Todos os solos do Brasil**, Revista Globo Rural. V.4, n.46, p.74-83, ago. 1989. Biblioteca(s): Embrapa Pantanal.

CERRI, C. **Todos os solos do Brasil**, Revista Globo Rural. V.4, n.46, p.74-83, ago. 1989. Biblioteca(s): Embrapa Pantanal.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censos Agropecuários**, 1995/6 e 2006.

MITSCHEIN, T. A.; MIRANDA, P. S. C.: **Aproporsal for Sustainable Devepopment in Amazonia**, in: LEIHNER, D. E.; MITSCHEIN, T. A. (Eds.): *A Third Millenium for Humanity? The Search for Paths of Sustainable Development*, Frankfurt am Main. Berlin. Bern. New York. Paris. Wien, 1998.

_____; FLORES, C. M.(Orgs.): **Realidades Amazônicas no fim do século XX**. Série Cooperação Amazônica 5. Belém, 1990.

SAVINIANO, P. M.: **Sistema Agroflorestal**, Serie Poema, Belém 1999.

VIABILIDADE ECONÔMICA DA PRODUÇÃO FAMILIAR DE MATRINXÃ EM CANAIS DE IGARAPÉ NO ESTADO DO PARÁ, 2014⁹

Claudionor Lima Dias
Galileu Crovatto Veras
Jardison Barbosa
Marcos Ferreira Brabo
Marcus Rhenan Pessoa Vilela
Thayson da Silva Reis

INTRODUÇÃO

O potencial do Brasil para desenvolvimento da aquicultura credencia o país a ser um dos poucos aptos no mundo a aumentar significativamente a oferta de pescado nos próximos anos. Neste contexto, a produção aquícola de 628,7 mil toneladas em 2011, responsável por lhe render a 12ª colocação no *ranking* mundial, ainda pode ser considerada pouco expressiva em relação aos principais países produtores (MPA, 2013a e b).

Deste total, a maior parcela foi registrada na região Nordeste (31,7%), seguida das regiões Sul (27,4%), Norte (15,1%), Sudeste (13,8%) e Centro-Oeste (12,0%). A piscicultura continental representou a principal atividade, com uma produção de 544,4 mil toneladas, o que corresponde a 86,6% do total. Dentre os Estados, Paraná, Santa Catarina, Mato Grosso, São Paulo e Ceará foram os maiores produtores de peixes de água doce (MPA, 2013a).

Nas regiões Centro-Oeste e Norte, as espécies nativas assumem papel de destaque, com a produção de tambaqui (*Colossoma macro-pomum*), pacu (*Piaractus mesopotamicus*), híbridos de peixes redondos e de bagres em viveiros escavados. No Estado do Pará, a piscicultura continental é praticada em açudes, viveiros escavados, tanques, tanques-rede e canais de igarapé (MPA, 2013b). O tambaqui, a pirapitinga (*Piaractus brachypomus*), o tambacu (*Colossoma macropomum*) fêmea x (*Piaractus mesopotamicus*) macho, a tambatinga (*Colossoma macropomum*) fêmea x (*Piaractus brachypomus*) macho, a tilápia (*Oreochromis niloticus*), o pirarucu (*Arapaima gigas*), o pintado (*Pseudoplatystoma reticulatum*) fêmea x (*Leiarius marmoratus*) macho, o matrinxã (*Brycon amazonicus*), o piau (*Leporinus macrocephalus*) e o curimatã (*Prochilodus lineatus*) são as principais espécies produzidas (BRABO, 2014).

O sistema extensivo de produção é empregado em todas as regiões do Pará, usando uma

⁹ Os autores agradecem ao Instituto Vitória Régia (IVR), nas pessoas de Alex Santos Keuffer e Sheyla Costa de Oliveira, pelo apoio logístico e financeiro. Registrado no CCTC, IE-37/2015.

grande variedade de espécies, enquanto a maioria dos empreendimentos comerciais adota o sistema semi-intensivo, com peixes redondos e seus híbridos em viveiros de derivação, e em menor escala com pirarucu ou pintado. As modalidades de produção intensiva são representadas especialmente pela criação de tilápia em tanques-rede de pequeno volume e de matrinxã em canais de igarapé no nordeste e no oeste paraense, respectivamente (BRABO, 2014).

Dessa forma, a criação de peixes em canais de igarapé é a mais recente das modalidades de piscicultura, tendo sua produção baseada, sobretudo, no matrinxã, espécie com ocorrência natural nas bacias Amazônica e Araguaia-Tocantins que pode alcançar produtividade de 12 kg/m³/ ano (FIM et al., 2009). Esta atividade representa uma alternativa de diversificação agropecuária para pequenas propriedades rurais da região, podendo incrementar a produção de alimento e a renda de agricultores em regime de economia familiar.

O objetivo deste estudo foi analisar a viabilidade econômica da produção familiar de matrinxã em canais de igarapé no Estado do Pará, identificando os itens mais relevantes dos custos de implantação e produção e os principais parâmetros que influenciam em sua rentabilidade.

1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1.1 Piscicultura em Canais de Igarapé

A criação de peixes em canais de igarapé é uma tecnologia genuinamente amazônica, similar aos *raceways*, caracterizada como um sistema intensivo de produção. Nesta modalidade, os indivíduos são confinados no leito de pequenos cursos d'água naturais cercados com telas plásticas ou metálicas a montante e a jusante, onde as margens recebem acabamento de madeira, sacos de ráfia preenchidos com areia ou pneus para evitar o assoreamento, o que configura um baixo custo de implantação se comparado a tanques e viveiros escavados (ARBELÁEZ-ROJAS; FRACALOSI; FIM, 2002; LEMOS et al., 2007).

As experiências exitosas nesta modalidade apontam que as estruturas de criação devem apresentar dimensões de 20 a 30 metros de comprimento, 4 a 5 metros de largura e profundidade de 0,7 a 0,8 metro. Neste caso, a limpeza e a preparação do trecho do curso d'água a ser utilizado são fundamentais para permitir o manejo adequado dos peixes, o que consiste em supressão da vegetação, destoca, retirada do excesso de material orgânico e nivelamento das margens e do fundo (FIM et al., 2009).

A vazão mínima para instalação de empreendimentos de piscicultura em canais de

igarapés é de 15 litros/segundo, medição que deve ser efetuada preferencialmente no período de estiagem ou menos chuvoso para evitar estimativas irreais, visto que existe uma considerável variação na coluna d'água desses corpos hídricos na região amazônica ao longo do ano (FIM et al., 2009). No Amazonas, de onde a modalidade é originária e único Estado com legislação específica para a modalidade, os módulos de produção no mesmo curso d'água devem apresentar distância de no mínimo o comprimento da estrutura anterior, respeitando o volume máximo de 1.000 m³ por estrutura (AMAZONAS, 2012).

As principais espécies de peixes produzidas em canais de igarapés são os matrinxãs *Brycon cephalus* e *Brycon amazonicus*, caracídeos de hábito alimentar onívoro com ocorrência natural nas bacias Amazônica e Araguaia-Tocantins. Esses peixes são bem adaptados ao pH ácido e a baixa temperatura da água deste ambiente, podendo apresentar uma produtividade de até 12 kg/m³/ano, quando alimentadas exclusivamente com ração comercial (LEMOS et al., 2007; FIM et al., 2009).

1.2 Matrinxã *Brycon Amazonicus*

O matrinxã (*Brycon amazonicus*), segundo a definição de Spix e Agassiz em 1829, também conhecido como jatuarana, piabanha ou pirabinha no Brasil, *bocón* ou *yamú* na Colômbia e *palambra* na Venezuela, é uma espécie de peixe de água doce com ocorrência natural nas bacias dos rios Solimões-Amazonas e Araguaia-Tocantins, no Brasil, Orinoco, na Venezuela e na Colômbia, e Essequibo, na Guiana. Pode atingir 50 centímetros de comprimento total e pesar até 5 quilogramas (GOMES; URBINATI, 2005).

Antes da revisão do gênero *Brycon*, realizada por Lima (2003), o matrinxã era nomeado no Brasil apenas como *Brycon cephalus*. Todavia, a distribuição de *B. cephalus* está restrita ao alto rio Amazonas no Peru e Bolívia, enquanto que *B. amazonicus*, tem ampla distribuição na bacia do rio Amazonas e seus tributários no Brasil.

Essa espécie é representante da ordem *Characiformes* e da família *Bryconidae*. Possui corpo relativamente alto e comprimido lateralmente, com uma coloração prateada intensa, nadadeiras com marcante pigmentação preta e uma mancha negra, difusa, iniciando-se na altura das nadadeiras ventrais, a qual segue em direção ao pedúnculo caudal e sobe diagonalmente pela nadadeira caudal. Tem escamas do tipo ciclóide, nadadeira caudal bifurcada, nadadeira anal bem desenvolvida, nadadeira adiposa curta, rastros branquiais longos e numerosos, boca terminal e

dentes multicuspidados (GOMES; URBINATI, 2005).

O matrinxã apresenta hábito alimentar onívoro, tendo preferência por peixes e artrópodes quando jovem, e por frutos e sementes quando adulto. No período chuvoso ou de cheia, entra na floresta alagada para se alimentar, deixando essa área no período de seca ou estiagem, quando retorna ao leito dos rios (SANTOS; FERREIRA; ZU- ANON, 1991; SANTOS FILHO; BATISTA, 2009).

Essa espécie é reofilica, ou seja, realiza migração no período reprodutivo compreendido entre os meses de outubro e janeiro, sendo caracterizado como um estrategista “R”, por apresentar alta prolificidade, desova total, não formar casais, não construir ninho e não efetuar cuidado parental. No ambiente natural, o matrinxã atinge a primeira maturação sexual entre o segundo e o terceiro ano de vida. Os peixes desta espécie apresentam um dimorfismo sexual aparente com a aproximação do período reprodutivo, as fêmeas ficam com a nadadeira anal áspera, enquanto nos machos permanece lisa (ZANIBONI FILHO; RESENDE, 1988).

O matrinxã possui alto valor comercial, representando importante fonte de ocupação, emprego e renda para pescadores e piscicultores. Em 2011, a produção nacional de matrinxã oriunda da aquicultura foi de 5,7 mil toneladas, enquanto a pesca produziu cerca de 5 mil toneladas (MPA, 2013a).

O *Brycon amazonicus* apresenta excelente desempenho zootécnico em sistemas semi-intensivo e intensivo, tecnologia de reprodução induzida amplamente dominada, boa rusticidade e aceitação ao alimento artificial (GOMES; URBINATI, 2005). Porém, a baixa oferta de alevinos ainda representa a principal dificuldade para criação desta espécie, em função da alta taxa de canibalismo na larvicultura e da agressividade da espécie até a fase de juvenil (LEONARDO et al., 2008; WOLKERS; SERRA, 2012).

Arbeláez-Rojas, Fracalossi e Fim (2002), avaliando o crescimento de matrinxã em sistema intensivo em canal de igarapé, mostraram que houve maior crescimento em relação aos peixes submetidos ao sistema semi-intensivo, bem como menor depósito de gordura corporal, fator importante do ponto de vista econômico, pois, influencia na qualidade organoléptica e na aceitabilidade do produto.

2 METODOLOGIA

A análise de viabilidade econômica considerou a construção de estruturas com acabamento de madeira e tela de arame galvanizado revestido de PVC a montante e a jusante do

empreendimento aquícola. O levantamento dos itens do custo de produção e de suas respectivas quantidades foi realizado em excursões mensais a seis empreendimentos de piscicultura em canais de igarapés com volume variando entre 35 m² e 75 m³, localizados na região do Planalto, município de Juruti (2°09'12"S 56°05'14"W), Estado do Pará, no período de janeiro a junho de 2014.

O preço dos insumos foi consultado no próprio município, sendo que para os itens não disponíveis foi considerado o preço na cidade do fornecedor, Santarém, Estado do Pará (2°26'22"S 54°41'55"W) ou Manaus, Estado do Amazonas (3°06'26"S 60°01'34"W), acrescido de frete.

Os dados de produção e comercialização foram obtidos por meio de aplicação de questionários aos responsáveis pela assistência técnica dos empreendimentos e aos piscicultores, chegando-se aos seguintes valores médios: 1) ciclo de produção: 12 meses; 2) densidade de estocagem: 15 peixes/m³; 3) peso médio inicial: 3 g; 4) taxa de mortalidade: 20%; 5) conversão alimentar aparente: 2:1; 6) peso médio final: 1.000 g; 7) produtividade média: 12 kg/m³/ano; e 8) preço de primeira comercialização: R\$9,00/kg.

Para a estimativa do custo de produção foi empregada a estrutura de custo operacional proposta por Matsunaga et al. (1976), com os seguintes itens: 1) custo operacional efetivo (COE): somatório dos custos com contratação de mão de obra, aquisição de insumos e manutenção dos equipamentos (3% do COE), ou seja, é o dispêndio efetivo (desembolso) realizado pelo investidor;

2) custo operacional total (COT): somatório do custo operacional efetivo (COE) com a depreciação de bens de capital, que, neste caso, foi calculada pelo método linear. Importante ressaltar que se considerou 3% do total do custo de implantação e do custo operacional total, como um item denominado "outros custos", que corresponde a gastos com bens e serviços não previstos ou não exclusivos da piscicultura.

Os indicadores dos resultados de rentabilidade adotados no trabalho foram os definidos por Martin et al. (1998): 1) receita bruta (RB): produção anual multiplicada pelo preço médio de venda; 2) lucro operacional (LO): diferença entre a receita bruta e o custo operacional total; 3) lucro operacional mensal (LOM): lucro operacional dividido pelo número de meses do ano; 4) margem bruta (MB): diferença entre a receita bruta e o custo operacional total, dividida pelo custo operacional total, representada em porcentagem; e 5) índice de lucratividade (IL): lucro operacional dividido pela receita bruta, representado em porcentagem.

Para a análise de investimento foi realizada a elaboração do fluxo de caixa e a

determinação de indicadores de viabilidade econômica. O fluxo de caixa foi calculado com base em planilhas de investimento, despesas operacionais (saídas) e receitas (entradas), para um horizonte de dez anos. O fluxo líquido de caixa (FLC), resultante da diferença entre as entradas e saídas de caixa, foi utilizado no cálculo dos seguintes indicadores: 1) valor presente líquido (VPL): valor atual dos benefícios menos o valor atual dos custos ou desembolsos; 2) taxa interna de retorno (TIR): taxa de juros que iguala as inversões ou custos totais aos retornos ou benefícios totais obtidos durante a vida útil do projeto; 3) relação benefício custo (RBC): relação entre o valor atual dos retornos esperados e o valor dos custos estimados; e 4) período de retorno do capital (PRC) ou *payback* simples: tempo necessário para que a soma das receitas nominais líquidas futuras iguale o valor do investimento inicial. A taxa de desconto ou taxa mínima de atratividade (TMA) adotada para avaliação do VPL e do RBC foi de 10%, remuneração paga pela caderneta de poupança no período do estudo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aquisição da madeira para contenção das margens do igarapé e a edificação da estrutura de apoio para armazenamento de ração e equipamentos foram os itens mais significativos do custo de implantação (Tabela 1).

A ração comercial foi o item mais representativo do custo operacional total, sendo calculada a partir de uma conversão alimentar aparente de 2:1 e um valor unitário oriundo da média ponderada entre a quantidade utilizada e os preços dos produtos com 56% (farelada), 45% (2-3 mm), 36% (3-4 mm), 32% (6-8 mm) e 28% (6-8 mm) de proteína bruta (Tabela 2).

O investimento total do empreendimento foi estimado em R\$21.713,40 (custo de implantação mais COE) e o lucro operacional mensal em R\$ 692,08, valor superior ao salário mínimo que, no período do estudo, correspondia a R\$ 678,00. O fluxo de caixa apresenta fluxo líquido positivo do primeiro ao décimo ano, bem como saldo positivo a partir do segundo ano (Tabela 3).

Os indicadores de viabilidade econômica estão apresentados na tabela 4. Neste contexto, a taxa interna de retorno de 90% pode ser explicada pela ausência de mão de obra permanente nos itens do custo operacional de produção. De acordo com Furlaneto, Esperancini e Ayrosa (2009), a piscicultura apresenta lucratividade e taxa de retorno bastante atrativas em relação a outras atividades agropecuárias.

Concluiu-se que a criação de matrinxã em canais de igarapé apresenta viabilidade

econômica para módulos familiares a partir de duas estruturas de 96 m³ cada (30 metros x 4 metros x 0,8 metro), haja vista que esses empreendimentos são capazes de proporcionar um *pró-labore* de um salário mínimo ao piscicultor.

Tabela 1 Custo de Implantação de um Módulo Familiar de Criação de Matrinxã *Brycon amazonicus* em Canal de Igarapé, Oeste do Estado do Pará, 2014

Discriminação	Unidade	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)	Part. %
Mão de obra para preparação da área	diária	20	45,00	900,00	8,7
Madeira	-	-	-	5.000,00	48,5
Tela metálica	m ²	20	30,00	600,00	5,8
Tubos e conexões	-	-	-	300,00	2,9
Estrutura de apoio ¹	unidade	1	-	2.000,00	19,4
Berçário	unidade	2	100,00	200,00	1,9
Rede de arrasto	unidade	1	500,00	500,00	4,9
Puçá	unidade	2	100,00	200,00	1,9
Balança	unidade	2	150,00	300,00	2,9
Outros custos	-	-	-	309,00	3,0
Total	-	-	-	10.309,00	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.

TABELA 2 Custo Operacional de Produção de um Módulo Familiar de Criação de Matrinxã *Brycon amazonicus* em Canal de Igarapé, Oeste do Estado do Pará, 2014

Discriminação	Unidade	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)	Part. %
Fomas jovens	milheiro	3	250,00	750,00	6,0
Ração	kg	4.608	1,80	8.294,40	66,7
Mão de obra	diária	36	45,00	1.620,00	13,0
Manutenção	-	-	-	370,00	3,0
Outros custos	-	-	-	370,00	3,0
COE ¹	-	-	-	11.404,40	91,7
Depreciação	-	-	-	1.026,67	8,3
COT ²	-	-	-	12.431,07	100,0
COT ² (kg)	-	-	-	5,40	-

1Custo operacional efetivo.

2Custo operacional total.

Fonte: Dados da pesquisa.

TABELA 3 - Fluxo de Caixa de um Módulo Familiar de Criação de Matrinxã *Brycon amazonicus* em Canal de Igarapé, Oeste do Estado do Pará, 2014 (em R\$)

Ano	Entrada		Saída		Fluxo líquido	Saldo
	Receita	Valor residual	Investimento	Custo operacional		
0	-	-	10.309,00	0,00	-10.309,00	-10.309,00
1	20.736,00	-	-	11.404,40	9.331,60	-977,40
2	20.736,00	-	-	11.404,40	9.331,60	8.354,20
3	20.736,00	-	-	11.404,40	9.331,60	17.685,80
4	20.736,00	-	-	11.904,40	8.831,60	26.517,40
5	20.736,00	-	-	11.404,40	9.331,60	35.849,00
6	20.736,00	-	-	12.154,40	8.581,60	44.430,60
7	20.736,00	-	-	11.904,40	8.831,60	53.262,20
8	20.736,00	-	-	11.404,40	9.331,60	62.593,80
9	20.736,00	-	-	11.404,40	9.331,60	71.925,40
10	20.736,00	1.350,00	-	11.904,40	8.831,60	80.757,00
Total	207.360,00	1.350,00	-	116.294,00	-	-

Fonte: Dados da pesquisa.

TABELA 4 Indicadores de Viabilidade Econômica de um Módulo Familiar de Criação de Matrinxã *Brycon amazonicus* em Canal de Igarapé, Oeste do Estado do Pará, 2014

Item	Total
Receita bruta (R\$)	20.736,00
Lucro operacional (R\$)	8.304,93
Lucro operacional mensal (R\$)	692,08
Margem bruta (%)	66,8
Índice de lucratividade (%)	40,1
Valor presente líquido (R\$)	45.815,43
Taxa interna de retorno (%)	90
Relação benefício custo (R\$)	1,56
Período de retorno do capital (anos)	1,1

Fonte: Dados da pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação de matrinxã em canais de igarapé pode incrementar a produção de alimento e a renda de agricultores em regime de economia familiar da região oeste do Estado do Pará, sendo uma alternativa de diversificação agropecuária para pequenas propriedades. Por fim, recomenda-se que esta modalidade de produção de peixes seja incluída nas legislações federais e estaduais que regem a aquicultura, estabelecendo critérios para a sua prática, possibilitando a dispensa de licenciamento ambiental para projetos de pequeno porte, concessão de crédito rural junto a agentes financeiros, entre outros aspectos importantes para o desenvolvimento da atividade.

REFERÊNCIAS

- AMAZONAS (Estado). Lei nº 3.802 de 29 de agosto de 2012. Disciplina a atividade de aquicultura no Estado do Amazonas e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Amazonas**, Manaus, 30 ago. 2012.
- ARBELÁEZ-ROJAS, G. A.; FRACALOSSO, D. M.; FIM, J. D. I. Composição corporal de tambaqui, *Colossoma macro-pomum*, e matrinxã, *Brycon cephalus*, em sistemas de cultivo intensivo, em igarapé, e semi-intensivo, em viveiros. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 31, n. 3, p. 1059-1069, 2002.
- BRABO, M. F. Piscicultura no Estado do Pará: situação atual e perspectivas. **Actapesca**, Aracaju, v. 2, n. 1, p. 1-7, 2014.
- FIM, J. D. I. et al. **Manual de criação de matrinxã (*Brycon amazonicus*) em canais de igarapés**. Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, 2009. 48 p.
- FURLANETO, F. P. B.; ESPERANCINI, M. S. T.; AYROZA, D. M. M. R. Estudo da viabilidade econômica de projetos de implantação de piscicultura em viveiros escavados. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 5-11, 2009.
- GOMES, L. C.; URBINATI, E. C. Criação de matrinxã. In: BALDISSEROTTO, B.; GOMES, L. C. **Espécies nativas para piscicultura no Brasil**. Santa Maria: UFSM, 2005. p. 149-174.
- LEMOS, J. R. G. et al. Parasitos em brânquias de *Brycon amazonicus* (Characidae, Bryconinae) cultivados em canais de igarapé do Turumã-Mirim, Estado do Amazonas, Brasil. **Acta Scientiarum Biological Sciences**, Maringá, v. 29, n. 2, p. 217-222, 2007.
- LEONARDO, A. F. G. et al. Canibalismo em larvas de matrinxã, *Brycon cephalus*, após imersão dos ovos à diferentes concentrações de triiodotironina (T3). **Boletim do Instituto da Pesca**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 231-239, 2008.
- LIMA, F. C. T. Characidae - Bryconinae (Characins, tetras). In: REIS, R. E.; KULLANDER, S. O.; FERRARIS- JUNIOR, C. J. **Checklist of the freshwater fishes of South and Central America**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003. p. 174-181.
- MARTIN, N. B. et al. Sistema integrado de custos agropecuários - CUSTAGRI. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 7-27. 1998.
- MATSUNAGA, M. et al. Metodologia de custo de produção utilizado pelo IEA. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 123-139. 1976.
- MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA - MPA. **Boletim estatístico de pesca e aquicultura do Brasil 2011**. Brasília: MPA, 2013a. 60 p.
- MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA - MPA. **Censo aquícola nacional, ano 2008**. Brasília: MPA, 2013b. 336 p.
- SANTOS FILHO, L. C. dos; BATISTA, S. V. Dinâmica populacional da matrinxã *Brycon amazonicus* (Characidae) na Amazônia Central. **Zoologia**, Curitiba, v. 26, n. 2, p. 195-203, 2009.

SANTOS, G. M.; FERREIRA, E. J. G.; ZUANON, J. A. S. Ecologia de peixes da Amazônia. In: VAL, A. L.; FIGLIUOLO, R.; FELDBERG, E. **Bases científicas para estratégias de preservação e desenvolvimento da Amazônia**: fatos e perspectivas. Manaus: INPA, 1991. p. 263-280.

WOLKERS, C. P. B.; SERRA, M. Dietary l-tryptophan alters aggression in juvenile matrinxã *Brycon amazonicus*. **Fish Physiology and Biochemistry**, Washington, v. 38, n. 3, p. 819-827, 2012.

ZANIBONI FILHO, E.; RESENDE, E. K. Anatomia das gônadas, escala de maturidade e tipo de desova do matrinxã, *Brycon cephalus* (Günther, 1869) (Teleostei: Characidae). **Revista Brasileira de Biologia**, São Carlos, v. 48, n. 4, p. 833-844, 1988.

O DIREITO À CIDADE NA FLORESTA AMAZÔNICA

Thomas A. Mitschein

Jadson F. Chaves

INTRODUÇÃO

Em 2007, pela primeira vez na história humana, o número dos habitantes das cidades tinha ultrapassado o das áreas rurais. Como elemento integral desta inversão se destaca o *inchaço* das *shanty-towns* (favelas) no Hemisfério Sul que já abrigam 1 bilhão de pessoas e estão recebendo a cada ano mais 30 milhões de novos moradores. A América Latina, ocupando o primeiro lugar no *ranking* da urbanização por continentes, enquadra-se perfeitamente bem nesta trajetória, uma vez que 124 milhões dos seus habitantes continuam sobrevivendo em imensos subúrbios com infraestruturas e serviços sociais altamente precários. É digno de nota que a tendência dos latino-americanos se aglomerarem cada vez mais em frações cada vez menores do seu território está avançando também na Amazônia brasileira. Nas cinco décadas passadas, a parcela urbana da população residente desta região tem passado de 36 % para impressionantes 74%, revelando-se no mencionado período taxas de crescimento que ultrapassam de longe a média brasileira.

No que diz respeito às modalidades e à dinâmica que caracterizam esta transformação da maior floresta tropical do planeta numa "floresta urbanizada" (B. Becker), elas continuam sendo determinadas pela lógica reprodutiva de um modelo de crescimento econômico que os seus idealizadores chamaram de *desequilibrado e corrigido* (SUDAM, 1976). *Desequilibrado* porque favorecia aqueles setores econômicos (mineral, madeireiro, hidroelétrico, agropecuário, pesqueiro empresarial), dos quais se esperavam vantagens comparativas no âmbito do mercado mundial. E *corrigido* porque previa intervenções por parte do Estado para mitigar os desequilíbrios que a implementação do mencionado modelo trazia necessariamente em seu bojo.

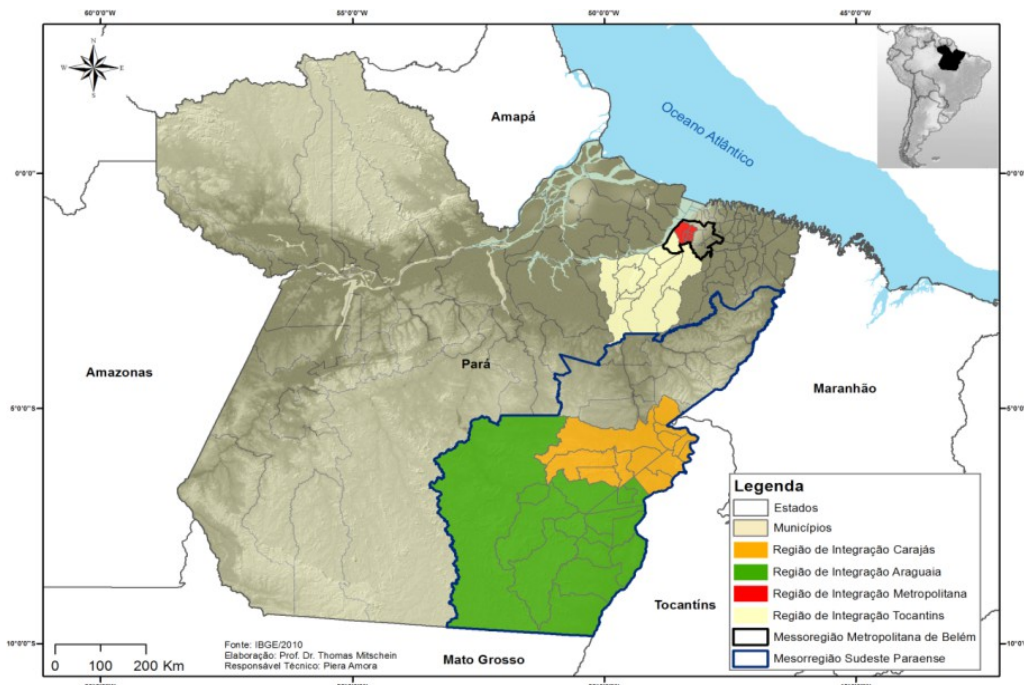
Contudo, o que a ação corretiva da *mão pública* pressupõe, além da capacidade técnica de planejamento, é ter *poder de fogo* em termos financeiros. No entanto, fatores como o pagamento dos encargos da dívida externa, modestas taxas de crescimento econômico e, certamente, o avanço das receitas do *fundamentalismo de mercado* fizeram com que este *poder de fogo* minguasse expressivamente nas duas décadas antes da virada do século. E na

medida em que, depois da eclosão da crise da dívida externa, o Brasil acabou entrando na assim chamada década do seu *desenvolvimento perdido*, as instâncias federais começaram a diminuir, de forma substancial, a sua presença na Amazônia.

Em consequência, a *administração* dos conflitos sociais entre atores tão diferentes, como trabalhadores sem terra, garimpeiros, povos indígenas, grandes empresas de mineração, pecuaristas ou madeireiros, passava cada vez mais para os protagonistas políticos nas esferas municipais e estaduais dentro da própria região. Mas, considerando que este processo de “*revigoração do poder local e regional*” (ROCHA, 2008, p. 44) era o resultado da crise de um projeto de modernização nacional, os *poderes locais revigorados* em momento nenhum estavam dispostos dos meios técnicos e financeiros para enfrentar de fato os problemas socioeconômicos e ambientais que estavam vivenciando diariamente. E, como cabe acrescentar, continua-se vivendo nesta mesma situação na região inteira, apesar do fato de que, na década passada, o Governo Federal tenha insistido na retomada do papel do Estado como indutor do desenvolvimento nacional, substituindo a *mercantilização* da política dos tempos neoliberais por um modelo de *capitalismo organizado*, que gira em torno da função estruturante das instituições públicas; mas, obviamente, não foge das imposições de um sistema econômico global, que dominado pela preponderância dos mercados financeiros, diminuiu substancialmente a capacidade de investimento da mão pública (Fatorelli, 2010; Paulani, 2012).

Partindo deste segundo plano, abordaremos a seguir a relação entre crescimento urbano e exclusão social no Estado do Pará, focalizando especificamente a região metropolitana e o sudeste paraense. E, num segundo passo, defendemos a ideia de que na floresta amazônica a urgente conquista do *direito à cidade* (LEFEBVRE, 1968) por parte das camadas populares encontra sua âncora fundamental na implantação de uma moderna civilização da biomassa nos Trópicos (SACHS, 2006).

Mapa 1 O Estado do Pará Região de Integração Metropolitana e Regiões de Integração Carajás e Araguaia



1 CRESCIMENTO URBANO E EXCLUSÃO SOCIAL NO ESTADO DO PARÁ

Tendo sido palco estratégico da assim chamada valorização da Amazônia durante o ciclo dos governos militares (MORAIS; DA COSTA, 1984), o Estado do Pará se destaca atualmente por uma característica bastante peculiar. Contribui para o PIB nacional com modestos 2, 1%, mas *joga na área* do comércio exterior como *time grande*, ocupando entre os estados exportadores do Brasil o sexto lugar.

Tabela 1 Valor corrente do PIB do Brasil, da Região Norte e do Estado do Pará em 2010

Grandes regiões e Unidades da Federação	Produto Interno Bruto	
	Valor Corrente (1000 000 R\$)	Participação %
Brasil	3 770 085	100,0
Norte	201 511	5,3
Pará	77 848	2,1

Fonte: Contas Regionais do Brasil, IBGE 2010, elaboração própria.

Ganha, portanto, *hard cash* para o país inteiro; porém, nesta condição, está sendo prejudicado pela Lei Kandir que, desde setembro de 1996, isenta do tributo ICMS os produtos e serviços destinados aos mercados externos. No caso paraense, a pauta destes bens é dominada pela mineração, pela indústria madeireira e pela pecuária que conjuntamente representam hoje as locomotivas da economia do estado, mas, ao mesmo tempo, revelam baixos níveis de agregação de valor, geram tênues efeitos de ocupação e emprego e renda e, pelo fato de estarem alocando os seus investimentos de acordo com a ocorrência geográfica das matérias primas que são do seu interesse, estão potencializando a polarização socioeconômica entre os e dentro dos territórios do Estado¹⁰. Uma polarização, aliás, que se manifesta por meio da concentração da produção de crescentes parcelas do PIB estadual num número decrescente de suas unidades municipais e está sendo acompanhada pelo crescimento do contingente urbano do efetivo demográfico paraense em todas as suas mesorregiões geográficas, atingindo, inclusive, aqueles 63 dos seus 144 municípios, cuja população residente não ultrapassa o número de 25.000 habitantes (veja Tabelas 2 e 3).

Tabela 2 População residente, urbana, rural e taxa de urbanização nas mesorregiões geográficas do Estado do Pará

Mesorregiões Geográficas	População Residente (1)	Taxa de Urbanização		
		População Urbana (2)	População Rural	(2) de (1) em %
Metropolitana de Belém	2.437.279	2.252.203	185.094	92,4
Sudeste Paraense	1.647.514	1.149.813	497.698	70
Nordeste Paraense	1.789.387	873.237	916.150	49
Baixo Amazonas	736.432	426.999	309.433	58
Sudoeste Paraense	483.411	277.852	205.599	57
Marajó	487.010	211.452	275.558	43

Fonte: Censo Demográfico 2010, IBGE. Elaboração própria.

¹⁰ Segundo a FIEPA (2012), o Pará receberá no período de 2012 até 2016 investimentos na ordem de R\$ 129.619 bilhões, dos quais aproximadamente 53% se destinam a atividades econômicas ligadas ao setor mineral, envolvendo nove Municípios na Região Carajás.

Tabela 3 População residente, urbana e taxa de urbanização em quatro grupos de municípios paraenses, divididos pelo número dos seus habitantes

Grupos de Municípios	(1) População Residente	(2) População Urbana	(2) de (1)	(3) em % da população residente no Pará	(4) em % da população urbana no Pará
Mais de 100.000 Hab	3.204.121	2.862.002	89,32	42,22	55,13
Mais de 50.000 Hab	1.853.113	1.077.158	58,13	24,42	20,74
Mais de 25.000 Hab	1.368.566	679.380	49,64	18,02	13,08
Menos de 25.000 Hab	1.162.278	573.019	49,30	15,31	18,03

Fonte: IBGE - Sinopse do Guia Demográfico de 2010. Elaboração própria.

Trata-se de uma tendência que ganhou sua virulência maior na região metropolitana e no sudeste paraense¹¹. A primeira, integrando a capital paraense que, entre 1960 a 1980, vivenciou um expressivo aumento de sua população residente, uma expansão acelerada dos seus bairros periféricos e um *inchaço* expressivo do seu mercado informal de trabalho. E o segundo, um território de ocupação recente, onde a maior parte dos núcleos urbanos nasceu em torno dos grandes projetos minerais e agropecuários, afirmando-se em sua função de "base logística" (BECKER, 1987, p. 7) no processo do avanço da fronteira amazônica enquanto espaço não plenamente estruturado. Mas ambas as regiões, não obstante às especificidades de suas trajetórias históricas, compartilham hoje as maiores taxas de urbanização do estado, aglomerando nos núcleos centrais dos seus municípios uma enorme massa populacional com baixos níveis de instrução educacional e profissional, irrisórias rendas familiares e poucas chances de integração nos circuitos formais de suas respectivas economias locais. Ou seja, vivenciam em sua própria pele um processo de *urbanização selvagem* que:

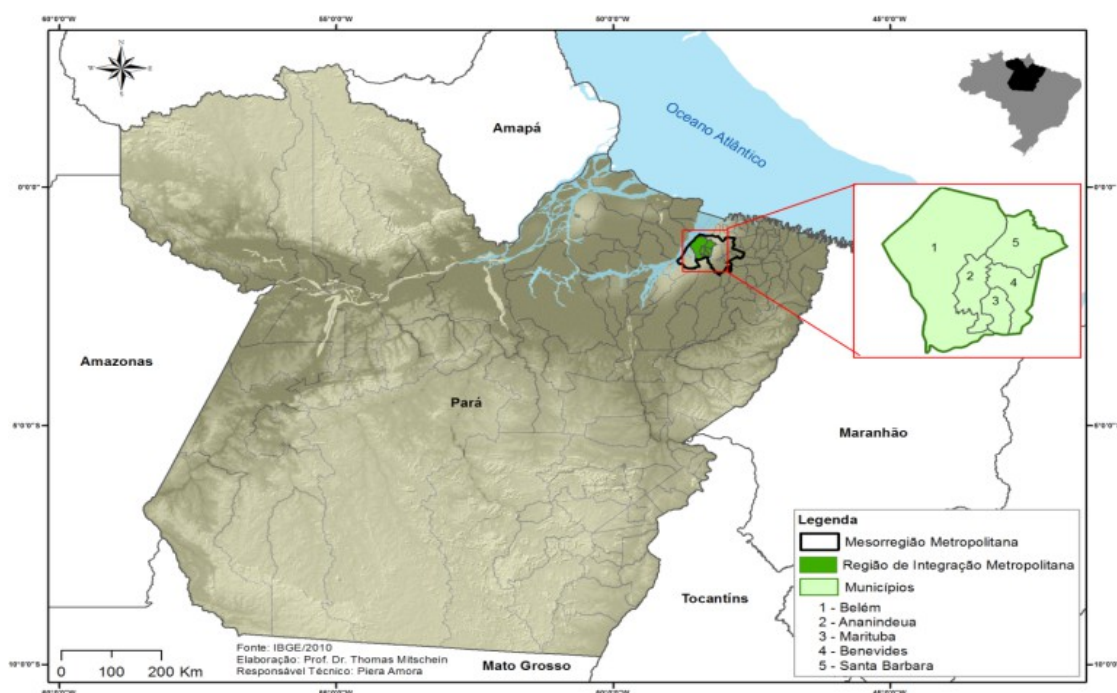
- segrega porque nega à maioria da população condições minimamente civilizatórias, em áreas como educação, saúde, saneamento, moradia, renda familiar e segurança alimentar;
- uniformiza porque sujeita os setores populares às mensagens de uma cultura global comercializada que, transmitidas diariamente pela mídia e seus programas de divertimento, lhes tiram, como diriam Adorno e Horkheimer (2006, p. 119) “a última ideia de resistência que a (sua) realidade ainda deixa subsistir” e, *last but not least*;

¹¹ A linguagem oficial divide o Estado do Pará ou em seis mesorregiões ou em doze Regiões de Integração. No caso da capital paraense e dos seus Municípios vizinhos, adotamos no âmbito deste trabalho a *nomenclatura* do segundo enfoque classificatório, uma vez que este descreve com mais nitidez a Região Metropolitana de Belém como um espaço urbano integrado.

– tem se tornado a principal fonte do aumento dos índices de criminalidade e de violência até nas cidades de menor porte.

1.1 A Região Metropolitana

Mapa 2 Mesorregião Metropolitana de Belém, Região de Integração Metropolitana, Municípios de Belém, Ananindeua, Marituba, Benevides e Santa Bárbara



Fonte: IBGE 2010. Responsável Técnico: Piera Amora, elaboração própria

Os municípios de Belém, Ananindeua, Marituba, Benevides e Santa Bárbara formam um espaço urbano integrado, hospedando com seus dois milhões habitantes 38% de toda a população urbana do Pará. E dispõe com a capital paraense de uma das principais cidades *testemunha* da história da Amazônia, que, depois do *boom* da borracha, entrou numa longa fase de hibernação. Acabou perdendo sua função de entreposto comercial entre o seu *hinterland* amazônico e o exterior, e a partir daí deixou de se reinventar em termos socioeconômicos. Na realidade, não encontrou nenhuma nova vocação produtiva numa situação histórica, em que o eixo da política do estado nacional tinha se deslocado definitivamente para o objetivo da industrialização retardatária do país. O resultado deste enredo é bem conhecido: em consequência dos desequilíbrios que o Pará sofreu durante a fase

do seu acoplamento mais sistemático aos polos de acumulação da economia brasileira, a sua capital vivenciou entre 1960 e 1980 uma verdadeira explosão demográfica¹², proporcionando a ampliação desordenada do espaço físico dos seus subúrbios e a multiplicação das fileiras de uma força de trabalho com baixos níveis de instrução educacional e profissional.

Nesse contexto, é pertinente fazer uma rápida referência à pesquisa de Mitschein, Miranda, Paraense (1989) sobre as condições de sobrevivência na periferia urbana de Belém que foi realizada em 1987, e da qual queremos destacar os seguintes dados:

- 64,2% dos moradores entrevistados vinham de microrregiões vizinhas como a Bragantina, Salgado, Guajarina, Tomé-Açu, Campos de Marajó ou Baixo Tocantins, como migrantes paraenses de origem rural;
- os principais motivos migracionais, mencionados pelos entrevistados, eram a procura de trabalho, carências infraestruturais no Interior, o desejo de encontrar melhores condições de vida e a necessidade de acompanhar familiares;
- 47 % já tinham visitado Belém pelo menos uma vez antes da migração;
- 65% vieram acompanhados de familiares quando decidiram morar definitivamente em Belém;
- 60% acharam o primeiro abrigo na casa de parentes ou amigos; e
- quase a metade conseguiu o primeiro trabalho por meio da indicação de parentes ou amigos.

No que diz respeito às condições de ocupação, emprego, renda e escolaridade dos entrevistados, cabe realçar que

- apenas 27,3% tinham vínculo empregatício;
- a renda mensal de dois terços não ultrapassava dois salários mínimos;
- 53,7% achavam mais vantajoso trabalhar por conta própria, mencionando as seguintes razões: "É melhor não ter patrão, há mais liberdade de horário, pode-se ganhar mais";
- 24,3% estavam sem escolaridade; e
- 40,3% tinham frequentado o ensino fundamental apenas até a quarta série.

Segundo a mencionada pesquisa chamava atenção a ambivalência com que os entrevistados justificavam a sua opção pela cidade grande. A migração tornou-se necessária

¹² Neste período, a população residente de Belém passou de 254.949 para quase um milhão de habitantes.

pelas precárias condições de sobrevivência no Interior. Mas, se tivesse tido alternativas, teria sido melhor deixar de vir à capital.

Por outro lado, não esconderam a sua descrença na auto-organização nos próprios bairros, pela destacada desunião entre os moradores e, também, pela falta de confiança nos políticos que prometem *mundos e fundos*, mas não cumprem a sua palavra. Mas tais frustrações não se chocavam com a esperança de poder contar com o favor da figura do *pistolão* que abre portas e remove obstáculos.

Contudo, por mais que os entrevistados tenham abordado com clareza as enormes dificuldades de sua adaptação a um *habitat* urbano, onde a monetarização dos principais insumos de sua reprodução física estava transformando sua vida cotidiana num verdadeiro pesadelo; ao mesmo tempo transmitiam sua valorização de normas de convivência social que diziam respeito à unidade e hierarquia familiares ou ao respeito mútuo entre vizinhos. Normas, aliás, que eles mesmos identificavam com práticas sociais que tinham vivenciado em seus lugares de origem, como o **mutirão** enquanto mecanismo de ajuda mútua entre agricultores familiares que preparam os seus roçados, ou o **sistema de aviamento**, uma tradicional relação de exploração na Amazônia entre os representantes do capital comercial e usuário e os produtores agroextrativistas que, não obstante à sua dimensão parasitária, tendia a ser encarada pelos últimos como uma relação de benefício mútuo, cumprida por acordos verbais com os aviadores (SANTOS, 1980). De qualquer maneira, práticas que faziam parte de uma herança cultural que, segundo Mitschein, Miranda e Paraense (1989), incentivava na fase da acelerada expansão dos bairros periféricos da capital paraense a postura passiva das classes subalternas diante das condições de sua segregação espacial e social. No entanto, uma reserva de dominação desta natureza, ancorada em estilos de vida que se reproduzem à margem da lei capitalista do valor, não é um poço sem fundo numa cidade que priva a maior parte das camadas populares de condições minimamente civilizatórias em áreas tão essenciais como educação, saúde, saneamento, segurança alimentar, emprego e renda¹³, mas acaba integrando esta mesma população no mundo das *maravilhas mercadológicas*, ao qual, devido a sua condição socioeconômica, tem pouco acesso.

¹³ Na virada do século XX para o século XXI, em Belém:

- 40% das crianças viviam em famílias com uma renda inferior a meio salário;
 - 65,5% da população ocupada (POC) ou trabalhavam por conta própria ou sem carteira assinada;
 - 54,83 dessa mesma POC não ganhavam mais do que 2 salários;
 - 45,3 % da população adulta não tinham completado 8 anos de estudo; e
 - 20% dos mais pobres se apropriavam exatamente de 1,9% do PIB municipal.
- Dados do IBGE e do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil do PNUD.

Neste contexto, cabe destacar que em 2010, na Região Metropolitana, setenta por cento (!) da população na faixa etária de 17 a 29 anos estavam sem vínculo empregatício.

Tabela 4 Vínculo empregatício da população em idade de trabalhar na faixa etária de 17 a 29 anos na Região Metropolitana e nos municípios de Belém, Ananindeua, Benevides, Marituba e Santa Bárbara

Vínculo por município	17 anos	De 18 a 24 anos	De 25 a 29 anos	Soma das faixas etárias	Total	% dos jovens até 29 anos
Ananindeua	193	8.493	11.417	20.103	56.418	35,6
Belém	1.218	45.196	65.588	112.002	391.168	28,6
Benevides	14	935	1.328	2.277	6.263	36,4
Marituba	27	1.829	2.503	4.359	13.300	32,8
Santa Bárbara	0	144	208	352	1.305	27,0
Região METROPOLITANA de Belém	1452	56597	81044	139093	468.454	29,7

Fonte: IDESP/IBGE 2010, elaboração própria.

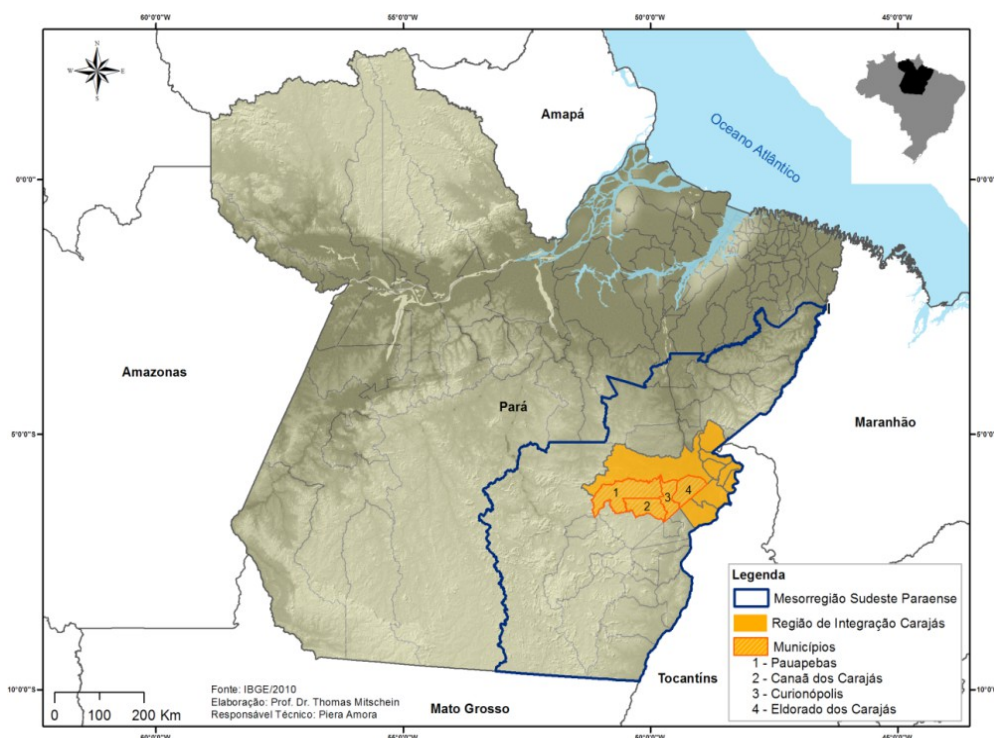
Trata-se de uma realidade que faz crescer, sobretudo entre os seguimentos jovens da população de baixa renda, a propensão de responder à sua exclusão do núcleo privilegiado da sociedade com ações de violência, dirigidas, primordialmente, contra os vizinhos em seus próprios bairros e realizadas, em grande parte, por motivos como ódio, vingança, ciúmes, separação, fim de namoro, dívida, pensão alimentícia ou difamação. (MITSCHHEIN; CHAVES; MIRANDA, 2006).

De qualquer maneira, o que esta tendência indica é que num ambiente de extrema desigualdade, o sentimento da empatia, por sua vez, a base da confiança social que permite reconhecer e respeitar a condição humana do outro, está sujeito a um processo de erosão progressiva, mostrando que para um crescente número de jovens acaba sobrando apenas "uma utopia negativa o mito hobbesiano da guerra de todos contra todos" (Enzensberger, cit. in: Mitschein, Chaves, Miranda, ibid. p. 10). A não ser que os protagonistas políticos e sociais da Região Metropolitana invistam, com determinação, na implementação de alternativas à *síndrome mercantilista* de Belém, que foi imposta pelo colonialismo português e mantida, depois da independência política do Brasil, pelos mais diversos mecanismos do *colonialismo*

interno, o que fez com que a sua economia tenha se mantido radicalmente desligada das opções de aproveitamento da rica biomassa terrestre e aquática das ecoregiões amazônicas.

1.2 O Sudeste Paraense

Mapa 3 Mesorregião Sudeste paraense, Região de Integração Carajás e os Municípios de Parauapebas, Canaã dos Carajás, Eldorado dos Carajás e Curionópolis



Fonte: IBGE, 2010. Responsável Técnico: Piera Amora, elaboração própria.

O perfil socioeconômico do sudeste paraense foi traçado por uma política de ocupação que associava a exploração do seu vasto potencial mineral e dos seus demais recursos energéticos e silvícolas com o aproveitamento de suas extensas áreas para atividades agropecuárias. Hoje, a economia dos seus 39 municípios, criados em sua maioria nos anos 80 e 90 do século passado no processo da consolidação desta frente de expansão da fronteira amazônica, gira fundamentalmente em torno da mineração e da pecuária. No que concerne à primeira, esta começou a dar os seus primeiros passos mais sólidos nesta mesorregião com a implantação do Programa Ferro Carajás. Iniciado com a finalidade explícita de gerar divisas para o Brasil num momento histórico em que o modelo desenvolvimentista dos governos militares estava mostrando claros sinais de esgotamento, as suas perspectivas de rentabilidade foram avaliadas com bastante cepticismo por diversos observadores que duvidavam de que,

depois do *boom* pós-guerra, as indústrias siderúrgicas dos países do hemisfério Norte pudessem demandar, na escala desejada, o minério da Serra dos Carajás. Seguiam, desta maneira, um raciocínio que não contava com o espetacular crescimento econômico de países emergentes como a China que acabou transformando a história recente da exploração das riquezas minerais dos subsolos paraenses numa verdadeira história de sucesso para a balança comercial do país: A título de exemplo, vale destacar que, no período de setembro de 2010 até setembro de 2011, o Pará era responsável por 90% das exportações da Indústria Extrativa Mineral de toda a Amazônia Legal¹⁴.

No entanto, atividades de exploração de recursos naturais não renováveis, por mais que a sua escala esteja aumentando vertiginosamente, não representam garantia nenhuma para que os territórios que as hospedam estejam caminhando rumo à sustentabilidade social e econômica.

Considerando que no Brasil a política tributária é prerrogativa da esfera federal, os representantes das instâncias estaduais e municipais estão sem nenhuma ingerência neste campo específico. Precisam aceitar a *lei Kandir* que, ao liberar bens e serviços exportados da taxa do ICM, aumenta a competitividade internacional das empresas do setor mineral, melhora em situações de demanda aquecida por insumos minerais o desempenho da balança comercial do Brasil, e deixa os paraenses literalmente com o *pires na mão* diante do cenário da destruição socioambiental em seu próprio quintal. E, também, não têm como não aceitar o fato de que, nas condições da legislação atual, as mineradoras precisam pagar compensações ambientais somente àqueles municípios que abrigam a atividade mineral. Trata-se de uma regra que incentiva a transformação de municípios vizinhos em primos ricos e primos pobres, aprofundando, desta maneira, a polarização socioeconômica dentro do próprio contexto regional.

Além disso, é preciso lembrar que, uma vez implantados, os grandes projetos minerais, pelo fato de serem altamente capital-intensivos, estão proporcionando, a partir do momento de sua operação, apenas tênues efeitos de ocupação, emprego e renda em nível local. Em princípio, poderia se enfrentar esta problemática por meio da implementação de estratégias ousadas de verticalização do setor mineral. E não há falta de planos que pretendem caminhar nesta direção.

Cabe mencionar aqui o Projeto *Aços Laminados do Pará* (Alpa), que visa à ampliação da cadeia de ferro no Estado por meio da implantação de uma usina industrial, no município

¹⁴ Simineral: Indicadores Conjunturais da Indústria Mineral do Pará, Belém, out. 2011.

de Marabá, que deve chegar a uma produção de até 10 milhões de toneladas de placas e bobinas laminadas, envolvendo em sua primeira fase um investimento de US\$ 3,7 bilhões. No âmbito deste projeto, cuja logística integra o porto de Barcarena e as eclusas de Tucuruí, estão sendo previstas também várias linhas de beneficiamento das placas de aço semiacabas por meio de uma parceria industrial entre a Vale e o Grupo Aço Cearense. Mas cabe perguntar:

Será que a Alpa transformará o Sul do Pará numa espécie de *Vale do Ruhr* da Alemanha que, nos tempos áureos de sua produção siderúrgica, se destacava como um dos mais importantes polos industriais daquele país?

Não é a nossa intenção de especular aqui e agora sobre o futuro deste projeto, cuja realização foi decidida em março de 2008 numa reunião no Palácio de Planalto em Brasília entre representantes do Governo Federal, da Vale e do Governo do Estado. Apenas queremos chamar atenção de que as reduções significativas de custo que foram alcançadas nas últimas décadas na área do transporte internacional dificilmente incentivam as mineradoras de se engajarem maciçamente na montagem de amplos e diversificados parques industriais em regiões que estão distantes dos grandes mercados consumidores da economia mundial. Pelo contrário! As estimulam de continuar exportando as riquezas minerais dos solos paraenses com baixos níveis de valor agregado. A partir de um regime de acumulação, que está determinado pela necessidade de anular o espaço pelo tempo, impondo-se na paisagem física pelo crescimento acelerado de assentamentos humanos, que, em sua essência, funcionam como pontos focais da circulação de um excedente de mão de obra para os períodos da construção dos grandes empreendimentos da indústria mineral e da implantação e ampliação das vias de escoamento dos seus produtos para os mais diversos mercados internacionais.

Exemplos paradigmáticos desta lógica de urbanização são os municípios de Parauapebas e de Canaã dos Carajás. O primeiro, nos anos de 1980 ainda uma vila improvisada e precária, que servia como fornecedora da força de trabalho e de insumos industriais complementares para o Ferro Carajás, integra hoje a lista dos dez municípios paraenses com mais de 100.000 habitantes. E o segundo, nascido na mesma época como colônia agrícola, quintuplicou entre 2000 e 2010 a sua população residente, passando neste período de 6000 para 26.716 habitantes em virtude da exploração das reservas de minério de cobre dos seus solos. Atualmente, ambos apresentam-se como duas ilhas de crescimento no arquipélago da economia paraense, tendo produzido em 2010, com apenas 2.4% da população residente do Estado, um PIB de R\$ 17,4 bilhões. Com este valor acabaram

alcançando 76% da riqueza contabilizada de toda a Região Metropolitana que abriga, com seus dois milhões de habitantes, 27% de todo o efetivo demográfico do Pará.

No entanto, estes números, por mais impressionantes que possam aparecer, não desfazem o fato de a indústria mineral proporcionar poucos efeitos positivos no campo da geração de emprego e renda. Neste contexto, é pertinente fazer uma referência ao Projeto Ferro Carajás S11D, que, segundo informações da própria Vale, pretende chegar a partir de 2016 a uma produção anual de 90 milhões de toneladas métricas de minério de ferro, envolvendo um investimento de US\$ 19,49 bilhões para a construção da mina, a expansão da ferrovia e do Terminal Portuário de Ponta de Madeira em São Luis. Contratando durante a sua fase de implantação 30.000 operários no Pará e no Maranhão, o S11D oferecerá, a partir do momento em que entrar em operação, 2.600 empregos permanentes. Um número que, mesmo se levarmos em conta a afirmação do Sindicato das Indústrias Minerárias do Pará de que cada emprego direto criado na mineração está gerando mais treze postos de trabalho em toda a sua cadeia produtiva, não passa de uma *lágrima no oceano*. Pelo menos para municípios como Parauapebas, Curionópolis, Eldorado e Canaã dos Carajás que, localizados na área de influência do maior polo de exploração de minério de ferro do planeta, têm conjuntamente uma população residente de 230.698 habitantes e se destacam por altas taxas de urbanização e baixos índices de vinculação empregatícia da população entre 17 e 29 anos (veja Tabelas 5 e 6).

Tabela 5 População residente, urbana e taxa de urbanização dos municípios de Parauapebas, Canaã do Carajás, Eldorado do Carajás e Curionópolis 2010

Região dos Carajás Municípios	População Residente (1)	População Urbana (2)	(2) de (1) em %
Parauapebas	153.908	138.690	90
Canaã do Carajás	26.716	20.727	78
Eldorado do Carajás	31.786	16.578	52
Curionópolis	18.288	12.530	67

Fonte: IBGE, 2010, elaboração própria.

Tabela 6 Vinculação empregatícia da população em idade de trabalhar na faixa etária de 17 a 29 anos nos municípios de Parauapebas, Canaã dos Carajás, Eldorado do Carajás e Curionópolis

Vínculo por município	17 anos	De 18 a 24 anos	De 25 a 29 anos	Soma das faixas etárias	Total	% dos jovens até 29 anos
Parauapebas	187	9.033	9.443	18.663	38.030	49,1
Eldorado Do Carajás	3	421	452	876	2.181	40,2
Curionópolis	2	182	224	408	1.823	22,4
Canaã do Carajás	11	944	1.069	2.024	4.972	40,7
Estado do Pará	2.965	138.956	180.757	322.678	951.235	33,9

Fonte: IDESP/IBGE 2010, elaboração própria.

Quanto à pecuária, esta tem avançado literalmente com *botas de sete léguas* no sudeste paraense, que hoje abriga dois terços de um rebanho estadual de 18.262.547 cabeças de gado¹⁵.

No entanto, por mais que a introdução de frigoríficos na região tenha levado à criação de uma cadeia produtiva em torno da carne bovina, fatores como o escoamento do boi em pé para os mercados do Nordeste do Brasil e, desde 2005, de uma forma crescente, também para o exterior¹⁶, bem como o abate clandestino fazem com que das quinze unidades de processamento, monitoradas pela inspeção federal, apenas nove estejam trabalhando.

E no que diz respeito ao aproveitamento do leite, a região conta atualmente com 23 laticínios que, localizados em 19 municípios, trabalham durante os meses da seca apenas com a metade de sua capacidade produtiva. Trata-se de um índice de ociosidade que está ligado ao fato de que a matéria prima das unidades de processamento provém principalmente de pequenos criadores descapitalizados que, em sua maioria, estão inadimplentes perante as instituições de fomento financeiro e não têm condições para manejar adequadamente os seus rebanhos. São vítimas de uma estrutura fundiária altamente concentrada que limita o acesso da massa camponesa à terra, está acompanhada por uma política pública de extensão rural

¹⁵ Atualmente, o Pará ocupa o quinto lugar na lista dos estados criadores de bovinos no Brasil.

¹⁶ Para os criadores, trata-se de um negócio vantajoso, já que nas vendas externas não incide o ICMS. Além disso, a exportação do produto permite o pagamento à vista. Segundo estimativas, as vendas do boi em pé podem chegar a um quarto da capacidade do abate anual da indústria frigorífica do estado, afetando sensivelmente a criação de efeitos para frente no âmbito da cadeia produtiva da carne bovina.

pouco eficiente e acaba incentivando o deslocamento dos seus filhos para as zonas urbanas dos municípios da região. (MITSCHIN, CHAVES, ALVES DO VALE, 2011).

De qualquer maneira, é importante registrar que no sudeste paraense, especificamente aqueles municípios que estão integrados diretamente no arco das atividades da mineração, se destacam por invejáveis PIBs anuais, mas mesmo assim deixam de proporcionar avanços substanciais na área social. Pode-se ilustrar isso por meio de uma rápida comparação da situação educacional em Parauapebas, palco central da extração mineral na Serra dos Carajás, e em Marituba, elemento integral da Região Metropolitana, que abrigam mais de 100.000 habitantes, compartilhando taxas de urbanização que oscilam entre 90% e 99% respectivamente.

Tabela 7 População residente, taxa de urbanização, PIB e PIB *per capita* nos municípios de Parauapebas e de Marituba 2010

Município	População Residente	Taxa de Urbanização	PIB	PIB Per capita
Marituba	108.246	99	653.231	5.849,66
Parauapebas	153.908	90	15.918.216	103.403,99
Pará	7.688,53	70	77.847.597	10.259,20

Fonte: IDESP-Pará, elaboração própria.

Tabela 8 Nível educacional da população adulta (25 anos ou mais) nos municípios de Parauapebas e Marituba 2000

Ano	1991		2000	
	% com menos de 8 anos de estudo	Média de Anos de Estudo	% com menos de 8 anos de estudo	Média de Anos de Estudo
Marituba	80,8	4,1	66,1	5,6
Parauapebas	71,0	4,6	68,6	5,0
Pará	78,2	4	69,7	5

Fonte: PNUD- Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, elaboração própria

Tabela 9 Percentagem das crianças com 7 a 14 anos que não estão cursando o ensino fundamental e taxa de conclusão do ensino fundamental de jovens entre 15 e 17 anos nos municípios de Marituba e Parauapebas 2010

Município	% de crianças (7 a 14 anos que não estão cursando o ensino fundamental)	Taxa de Conclusão de Ensino Fundamental
Marituba	14	51

Parauapebas	14	50
Pará	15,3	33,1

Fonte: Portal ODM. Acompanhamento Municipal dos objetivos do Desenvolvimento do Milênio, elaboração própria

Conforme Tabela 8, no ano da virada do século XX para o século XXI, nos dois municípios pelo menos dois terços da população com 25 anos ou mais não tinham completado o ensino fundamental. E em relação à média de anos de estudo, ambos avançaram dentro de uma década com passos muito lentos. Por outro lado, por mais que, no último tempo no Brasil, a frequência escolar tenha passado por um processo de consolidação; a Tabela 9 mostra para o ano 2010 altas percentagens de crianças que não estavam cursando o ensino fundamental e baixas taxas de conclusão desta modalidade educacional por jovens na faixa etária de 15 a 17 anos. Ou seja, mesmo ostentando um PIB e uma renda média que ultrapassam por 24 e 18 vezes os respectivos valores contabilizados em Marituba (veja Tabela 7), na área da educação básica Parauapebas, a partir da exploração do minério de ferro da Serra dos Carajás campeão dos municípios exportadores do Brasil, não foge da baixa média paraense neste quesito. E se analisássemos indicadores como desigualdade e vulnerabilidade sociais, não chegaríamos a um resultado diferente.

Face ao exposto, fazemos questão de destacar: andando nos trilhos de uma mineração e/ou de uma pecuária extensiva que, nos moldes do seu atual funcionamento, passam longe de qualquer perspectiva de sustentabilidade, os protagonistas políticos e sociais dos municípios do sudeste paraense enfrentam, *mutatis mutandis*, o mesmo problema como os da Região Metropolitana: precisam focalizar sua atenção na viabilização de estratégias de desenvolvimento que apostam na criação de complementaridades entre os sócio- e os ecossistemas em seus respectivos territórios.

2 O DIREITO À CIDADE E O DESAFIO DE CRIAR UMA MODERNA CIVILIZAÇÃO DA BIOMASSA NA FLORESTA AMAZÔNICA

Mostramos, no capítulo anterior, que o espaço urbano no Pará tem se tornado um mero receptáculo dos efeitos nocivos de um modelo de crescimento econômico que coloca em xeque o *status quo ante*, mas em vez de elevar o bem estar social acaba transformando os integrantes das camadas populares, por sua vez a esmagadora maioria da população, em cidadãos de segunda classe, impedindo-os de fazer uso pleno dos seus direitos econômicos e

socioculturais. Nega-lhes, portanto, o *direito à cidade*, abordado por Henri Lefebvre (1968) quase 50 anos atrás, como direito das classes subalternas de compartilhar as riquezas materiais e culturais de uma sociedade urbanizada e, como cabe acrescentar, retomado nas três décadas passadas por um amplo elenco de atores políticos e sociais nos mais diversos cantos desta assim chamada vila global como insumo relevante para a discussão e a implementação de estratégias alternativas aos ajustes estruturais de cunho neoliberal, que continuam castigando crescentes parcelas da população mundial. (SUGRANYES; MATHIVELT, 2010, HOLM; GEBHARDT, 2011).

Segundo David Harvey¹⁷ (2012, p.58), a viabilização do *Le Droit à Ville* na acepção de Lefebvre pressupõe os setores populares conquistarem "some kind of shaping power over the process of urbanization, over the ways in which our cities are made and remade", centrado, por sua vez, no controle da aplicação dos excedentes em benefício da grande massa da população.

Em suas análises sobre "o desenvolvimento desigual sobre os sistemas urbanos no mundo capitalista avançado", o geógrafo britânico (2006, p. 172), aborda, com propriedade, como a substituição do modelo de regulação fordista por um regime de acumulação flexível, baseado no crescente desacoplamento dos mercados financeiros dos circuitos da economia real, acabou generalizando um tipo de governança local que tem respondido à intensificação da concorrência entre as cidades por meio de estratégias de empreendedorismo urbano, concentradas fundamentalmente "no espetáculo e na imagem, e não na essência dos problemas sociais e econômicos" (*ibid.* p. 167). No entanto, por mais que esta política tenha potencializado de forma expressiva a polarização do espaço urbano em países como a América do Norte ou a Inglaterra, onde zonas altamente prósperas, estão cercadas por um "mar circundante de pobreza crescente" (*ibid.* p. 188), ao mesmo tempo ela contém, de acordo com Harvey, "sua potencialidade para se transformar numa prática urbana progressista" (*ibid.* p. 188), uma vez que o capital em sua busca permanente por rendas monopolistas está cada

¹⁷ Partindo da hipótese de que na história moderna os espaços urbanos têm se revelado como incubadoras de ideias e movimentos revolucionários, Harvey (*ibid.* p. 120) analisa especificamente o papel dos "struggles within and over the city, and over the qualities of urban life" para a formulação e a implementação de políticas anticapitalistas numa sociedade planetária em que, como escreve com toda a razão, os "problems of the global accumulation of poverty cannot be confronted (...) without confronting the obscene global accumulation of wealth" (*ibid.* p. 127). Desta maneira, focaliza uma temática que envolve a necessidade de reconhecer que, diante da vigente lógica reprodutiva dos mercados globais, as antigas fórmulas políticas da socialdemocracia europeia e do marxismo-leninismo se tornavam definitivamente ideias ultrapassadas para uma força de trabalho que, nas metrópoles do planeta inteiro, está entrando de maneira crescente nas fileiras do "so-called precariat". (*ibid.* xiv). E obviamente levanta a questão se as lutas sociais altamente voláteis desta mão de obra pessimamente remunerada e pouco organizada podem desencadear uma *urban revolution*, capaz de desafiar de fato um sistema de acumulação que, como escreve Samir Amin (cit.: in MITSCHHEIN 2009, p. 316) magistralmente, encontra sua "verdadeira barreira histórica no mundo polarizado que ele mesmo cria."

vez mais inclinado de se apropriar de "surpluses from local differences, local cultural variations, and aesthetic meanings of no matter what origin" (HARVEY, 2012, p. 109).

Mas, considerando que a partir daí se sujeita a um processo de acumulação que o obriga de respeitar e promover uma maior "valuation of uniqueness, authenticity, particularity, originality, and all manner of other dimensions to social life that are inconsistent with the homogeneity presupposed by commodity production" (*ibid.*), ele mesmo acaba abrindo brechas relevantes "for the construction of an alternative kind of globalization and a vibrant anti-commodification politics: one in which the progressive forces of cultural production and transformation can seek to appropriate and undermine the forces of capital rather than the other way round" (*ibid.* p. 112).

Contudo, há de admitir que esta dialética, segundo Harvey, – uma importante força motriz no processo de transformação de *urban spaces* em *spaces of hope*, – pouco impacta um Estado como o Pará, já que nele, diante de suas características sócio-econômicas, mesmo em seus centros urbanos de maior envergadura, *stakeholders* empresarias que se dedicam à exploração de "valores de autenticidade, localidade, história cultura, memoriais coletivas e tradição" (HARVEY, 2006, p. 237) são uma espécie rara e os movimentos de oposição às vigentes relações de poder que pretendem se afirmar em termos políticos por meio da validação das singularidades dos "múltiplos espaços locais" (*ibid.* 237) ponto de partida indispensável na luta pela viabilização de alternativas coerentes à "forma contemporânea de globalização" (*ibid.*) – enfrentam um desafio bastante espinhoso. Precisam dirigir a artilharia de suas críticas contra as modalidades de funcionamento de uma cultura de massa que *uniformiza* até os mais marginalizados moradores das periferias urbanas em torno do desejo de compartilhar os estilos de vida dos *belos e ricos* nas ilhas *abastecidas* do mundo globalizado. Mas não podem deixar de colocar na mesa da discussão caminhos de saída da contramão de um modelo de crescimento econômico que perpetua a negação do direito à cidade à esmagadora maioria da população no estado todo; tanto em seus polos de crescimento como em suas regiões economicamente deprimidas.

Partimos do princípio de que a melhor opção para se relacionar com esse desafio é o paradigma do eco-desenvolvimento (SACHS, 1986), já que este propõe para as terras tropicais a implantação de uma moderna civilização da biomassa que:

– insiste no uso múltiplo da biomassa terrestre e aquática para a produção de alimentos humanos, rações para animais, adubos verdes, insumos industriais, materiais de construção e

energia, preparando, desta maneira, o terreno para a geração dos tão cobiçados *backward* e *forward linkages* entre as zonas rurais e urbanas;

- entende os ecossistemas ainda intactos como um renovável tesouro de insumos naturais para as mais diversas áreas da reprodução humana, transmitindo, assim, a necessidade imperiosa dos *stakeholders* da sociedade regional estabelecerem uma aliança estratégica com os povos indígenas, cujos territórios revelam comprovadamente os menores índices de desmatamento e de ocorrência de incêndios em toda a Amazônia (MITSCHERIN, ROCHA, DIAS, 2012); e
- advoga no campo da educação reformas inovadoras que, em nossa avaliação, devem privilegiar a criação de efeitos de sinergia entre as entidades de ensino fundamental, médio, técnico/tecnológico e universitário em torno do aproveitamento sistemático das potencialidades endógenas de desenvolvimento dos espaços municipais e microrregionais.

Fazemos questão de exemplificar a dimensão eminentemente prática desta proposta a partir da condição socioeconômica dos pecuaristas de pequeno porte de Tucumã, um município que:

- está localizado no sudeste paraense;
- foi institucionalizado em 1989 no âmbito do avanço da fronteira amazônica;
- vivenciou, depois do ciclo da garimpagem, o deslocamento de suas atividades econômicas para a pecuária, elevando, entre 1994 e 2004, o seu rebanho de 99.875 para quase 360.000 cabeças de gado;
- perdeu, entre 1984 e 2004, 80% de sua cobertura florestal; e
- tem, segundo o IBGE, 33.651 habitantes.

De acordo com a Adepará, 74% dos 1.738 pecuaristas de Tucumã dispõem de propriedades rurais de até 100 hectares¹⁸.

São pequenos criadores descapitalizados que não têm condições para garantir a renovação regular dos seus pastos e a suplementação alimentar aos seus animais, sobretudo nas fases da seca. Inadimplentes em sua maioria perante as instituições de fomento financeiro, esses criadores sofrem com o baixo rendimento dos seus empreendimentos que, num determinado momento, ou acabam largando ou procurando manter em terras ainda não desbravadas. Vivenciam, portanto, uma situação socioeconômica altamente calamitosa que incentiva os seus filhos de virar as costas para o campo e procurar alternativas profissionais

¹⁸ O dado é de 2010.

nas zonas urbanas, onde disputam uma irrisória oferta de empregos estáveis com migrantes de outras regiões que continuam sendo atraídos pelos grandes empreendimentos minerais.

No caso específico de Tucumã, vale mencionar o Projeto *Onça Puma* que, situado no município vizinho Ourilândia do Norte, transforma, desde 2011, níquel laterítico em ferroníquel. Trata-se de um investimento de \$US 1,2 bilhões que, no auge do seu funcionamento, deve gerar, segundo informações da Vale, 1.300 empregos diretos e 500 indiretos, aliás, para dois municípios que abrigam conjuntamente 61.049 habitantes e revelam baixos níveis de vínculo empregatício da população na faixa etária de 17 a 29 (veja Tabela 9).

Tabela 10 Taxas de crescimento da população residente e da população urbana nos Municípios de Tucumã e Ourilândia do Norte no período de 2000/ 2010

Municípios	População residente		Taxa em %	População urbana		Taxa em %
	2000	2010		2000	2010	
Ourilândia do Norte	19.471	27.359	40,5	9.689	19.913	105,5
Tucumã	25.309	33.690	33,1	16.496	26.907	63,1
Total	44.780	61.049	36,3	26.185	46.820	78,8

Fonte: IDESP/IBGE 2010, elaboração própria

Tabela 11 Vinculação empregatícia da população em idade de trabalhar na faixa etária de 17 a 29 anos nos Municípios de Tucumã e Ourilândia do Norte

Vínculo por município	17 anos	De 18 a 24 anos	De 25 a 29 anos	Soma das faixas etárias	Total	% dos jovens até 29 anos
Ourilândia do Norte	16	1.372	1.238	2.626	5.522	47,6
Tucumã	25	765	585	1.375	3.047	45,1
Estado do Pará	2.965	138.956	180.757	322.678	951.235	33,9

Fonte: IDESP/IBGE 2010, elaboração própria.

Por outro lado, é importante realçar que as famílias rurais de Tucumã encontram no cultivo do cacau uma luz de esperança dentro de um túnel que aparentemente não tem fim. Introduzido por migrantes camponeses do Sul do Brasil que vieram ao sudeste paraense nos anos 80 do século passado, esse cultivo já faz parte da cultura local e acabou revelando a sua viabilidade econômica por números claros e contundentes: Pode proporcionar numa área de cinco hectares uma renda líquida anual de R\$ 19.600 que é quase dez vezes maior do que o manejo do gado de leite no mesmo espaço nos moldes da pecuária extensiva.

Mas, se apesar disso os pecuaristas de pequeno porte não têm abraçado esta opção de maneira mais expressiva, é porque não dispõem dos R\$ 40.000 que lhes custaria a preparação dos mencionados cinco hectares para o plantio de uma planta tropical que frutifica somente a partir do quarto ano. Ou seja, se continuam presos na armadilha de uma pecuária extensiva que mal sustenta aqueles que a praticam e, ainda, compromete de forma excessiva o seu meio natural, é porque não conseguiram se organizar de uma maneira mais efetiva em torno de propostas técnicas que recomendam associar a atividade pastoril à implantação de Sistemas Agroflorestais (SAFs). Propostas, aliás, que foram testadas com êxito nos mais diversos cantos do Trópico Úmido e estão acessíveis em várias instituições técnico-científicas do próprio Estado do Pará, mostrando, inclusive, que em Tucumã a transformação de uma propriedade rural de 100 hectares numa unidade empresarial minimamente sustentável exigiria um investimento de pelo menos R\$ 120.000,00¹⁹.

E se este valor for disponibilizado a digamos, 1000 criadores de bovinos com áreas de manejo desta magnitude, neste caso se poderia iniciar com R\$ 120 milhões um projeto de desenvolvimento local que permitiria:

- recuperar ambientalmente e dinamizar economicamente uma parte considerável da área rural de Tucumã;
- elevar significativamente a renda mensal das famílias envolvidas, que representariam 56% da população rural;
- estabelecer uma relação de troca mutuamente benéfica com os indígenas Kayapó, donos da última reserva florestal no sudeste paraense que dispõe das sementes e das mudas de espécies nativas a serem adquiridas para a execução de um projeto desta natureza;
- incentivar para os concluintes do ensino médio a oferta regular de cursos profissionalizantes de nível técnico e tecnológico sobre propostas agroecológicas e procedimentos empresariais, concebidas para definir saídas viáveis da contramão da pecuária extensiva²⁰,
- reduzir o mencionado problema da ociosidade temporária dos laticínios por meio do aumento da produção de leite; e

¹⁹ Pesquisa de campo, POEMA/NUMA/UFPA 2010.

²⁰ Neste contexto, vale mencionar o curso "Agroecologia e empreendedorismo rural" que foi realizado em Tucumã no período 2011/12 com o apoio da Universidade Federal do Pará, da Secretaria de Educação do Governo do Pará e da Prefeitura de Tucumã.

– avançar com a criação de *forward linkages* na área da fruticultura, gerando, assim, ocupação, emprego e renda numa zona urbana, onde já se concentram quase 80% de toda a população residente do Município.

Um projeto, portanto, que geraria efeitos socioeconômicos e ambientais altamente positivos, aproximando-se, inclusive, dos anseios dos representantes do Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR), dos professores e dos alunos da Escola Familiar Rural e de outras iniciativas da sociedade civil de Tucumã que insistem na necessidade de as mineradoras financiarem um novo ciclo de desenvolvimento no contexto municipal, baseado na diversificação das atividades da agricultura familiar e da pecuária de pequeno e médio porte (Mitschein, Chaves, Alves do Vale 2011).

No entanto, no âmbito da sociedade local, são atores com voz minoritária; uma condição, aliás, que estão compartilhando com todos os movimentos sociais e políticos que se opõem às vigentes tendências da destruição socioambiental na região amazônica, enfrentando diariamente o desafio de fazer com que as suas preocupações e propostas estejam se aproximando dos anseios da maioria da população. Partimos do princípio de que os integrantes destes movimentos estariam bem aconselhados, se dirigissem a sua atenção ao campo da educação, juntando-se no esforço de viabilizar um *mutirão interinstitucional entre as instâncias públicas nos níveis municipal, estadual e federal*, determinado para priorizar:

- A transformação das escolas de ensino fundamental e médio em **agências de desenvolvimento** que, no âmbito de disciplinas como história, geografia, biologia, química ou sociologia, focalizem as modalidades da ocupação histórica da região e modos sustentáveis de uso dos ecossistemas tropicais;
- A construção de ligações sólidas entre as escolas do Município e cursos profissionalizantes de nível médio e superior, concebidos para formar técnicos e tecnólogos que estão habilitados para otimizar o aproveitamento de "todas as complementaridades produtivas (entre) os campos, as pastagens, as florestas e as águas" (SACHS, 2006, p. 82); e
- A ampliação das capacidades de trabalho das universidades regionais a partir de uma perspectiva de "tropicalização da ciência e da tecnologia" (*ibid.*) que indica caminhos coerentes e corretos para o uso múltiplo da biomassa terrestre e aquática **em todos os territórios** do estado, se relacionando, inclusive, com a questão da neutralização das emissões de carbono que, no mundo inteiro continua ocupando um lugar de destaque na discussão sobre a destruição das bases naturais da sobrevivência humana.

Em princípio, iniciativas políticas que entendem um mutirão desta natureza como um meio adequado para avançar na luta pela conquista do *direito à cidade*, nas diversas regiões do estado do Pará, encontram melhores condições de ação naqueles municípios que contam com *campi* avançados da Universidade Federal do Pará (UFPA), da Universidade Rural da Amazônia (UFRA) ou da Universidade do Estado (UEPA), onde estão sendo desenvolvidos programas de ensino, pesquisa e extensão que, das mais diversas formas, acabam influenciando a discussão sobre o futuro da sociedade local.

No entanto, independentemente de sua maturidade política e social, todas estas iniciativas enfrentam o problema de que os governos locais, não obstante às suas orientações ideológicas, precisam sobreviver com repasses financeiros que, proporcionados pelo Estado e pela União, mal cobrem os itens de custeio dos seus respectivos orçamentos, deixando poucas margens para dar suporte a experiências novas e inovadoras na área do desenvolvimento social e econômico. Em consequência disso, mesmo aqueles gestores municipais que estão a favor da participação popular na administração pública, entendendo-a como virtual mecanismo de viabilização de uma distribuição mais equitativa dos excedentes em benefício da população de baixa renda, fazem a dura experiência de que ela não é garantia nenhuma para aliviar o aperto financeiro do erário. Pelo contrário! Pode revelar-se até como uma armadilha perigosa, suscitando esperanças que acabam sendo frustradas.

De qualquer maneira, a sua institucionalização, defendida explicitamente no âmbito deste artigo, precisa ser acompanhada pela implementação de estratégias de desenvolvimento que, ancoradas na “valorização do trinômio biodiversidade-biomassa-biotecnologia” (Sachs 2006, p. 396), apostam na geração de crescentes quantidades de *surplus*, preparando, assim, o terreno para a reinvenção da relação entre as áreas rurais e as urbanas e para a conquista do *direito à cidade* por parte das camadas populares.

Contudo, é óbvio que, em nenhum lugar do Pará, se alcançará avanços nesta linha de ação por um *preço de banana*. Suponhamos que em 10 municípios do sudeste paraense os Sindicatos Rurais e os seus respectivos parceiros quisessem beneficiar as famílias de 10.000 pecuaristas de pequeno porte com projetos agrossilvipastoris nos moldes do mencionado cenário de Tucumã. Nesse caso, com um financiamento que representaria apenas uma parte ínfima do investimento que foi efetuado no âmbito do mencionado projeto Onça Puma, seriam dados insumos importantes para a recuperação ambiental desta região e para a sua

dinamização econômica especificamente nas cadeias produtivas da carne, do leite e da fruticultura.

Mas considerando que nem o Estado, e menos ainda os municípios dispõem dos recursos financeiros para implementar programas desta natureza e, ainda, levando em conta que a *pobreza franciscana* destas esferas governamentais traduz com nitidez as modalidades de integração do Pará no sistema econômico (inter)nacional, definidas e garantidas, por sua vez, pelas instâncias do Estado nacional, movimentos de oposição às tendências de destruição da natureza externa e interna dos amazônidas devem agir estrategicamente em dois campos de batalha que, não obstante às suas diferenças, estão intimamente interligados. De um lado, precisam intensificar a discussão sobre as potencialidades endógenas de desenvolvimento de cada território, insistindo na constituição do mencionado mutirão interinstitucional no campo da educação, determinado, por sua vez, para multiplicar oportunidades de ocupação, emprego e renda especificamente para a população na faixa etária de 17 a 29 anos que, majoritariamente, não tem vínculo empregatício e sobrevive precariamente nos nichos do mercado informal de trabalho, merecendo o privilégio de passar por uma formação profissional que, na melhor tradição de Paulo Freire (2001, p. 211), deve envolver "uma leitura do mundo."

E, por outro lado, o que estes movimentos não podem deixar de fazer é insistir na mobilização de um crescente número de protagonistas sociais e políticos da sociedade nacional em torno da ideia de que o Brasil, no dizer de Roberto Mangabeira Unger (*in*: Diário do Pará 20.1. 2008), encontra na Amazônia "a melhor oportunidade de se redescobrir e se reorganizar". Finalmente, trata-se de uma região que engloba 60% do território nacional, dispendo de uma extraordinária reserva de recursos aquáticos e terrestres. Mas já que o uso sustentável destes mesmos recursos exige "um grande esforço de imaginação, objetivando valorizar os recursos específicos de cada ecossistema" (SACHS, 2006 p. 82), o *continente amazônico* desafia o Brasil de *agarrar* sua "chance histórica de gerar uma civilização original dos trópicos" (*ibid.* p. 403), iniciando desta maneira a revisão de um regime de acumulação que desperdiça radicalmente as potencialidades endógenas de desenvolvimento dos espaços locais em todas as regiões do território nacional.

Infelizmente, não sabemos se os principais atores sociais e políticos da sociedade brasileira estarão dispostos de lançar mão desta *chance histórica* que a maior floresta tropical do planeta está lhes oferecendo. **Mas estamos convencidos de que perderão o bonde da história se deixarem de aproveitá-la...**

REFERÊNCIAS

ADORNO, T. W.; HORKHEIMER, M.: **Dialética do Esclarecimento. Fragmentos Filosóficos**, Rio de Janeiro, 2006.

ARAÚJO, F. A. M. (org.): **Pedagogia dos sonhos possíveis**. Paulo Freire; São Paulo, 2001.

BECKER, B.: **O papel das cidades na ocupação da Amazônia. Contribuição para o seminário "Tecnologias para os assentamentos humanos no trópico úmido"**, Manaus 17-30 de abril de 1987 (mimeo).

FATORELLI, M. L.: **"A inflação e a dívida pública"**, *in*: Le Monde diplomatique Brasil, Ano 4, Número 47, junho, 2011.

FIEPA, R.: **Pará Investimentos 2012 - 2016**, Belém, Pará, 2012.

HARVEY, D.: **Flexible Akkumulation durch Urbanisierung: Ueberlegungen zum "Post-Modernism"** *in* den amerikanischen Staedten, *in*: Prokla 69 Zeitschrift fuer politische Oekonomie und sozialistische Politik, 17. Jahrgang, Dezember, 1987, Nr. 4.

_____: **A produção capitalista do espaço**. São Paulo, 2006.

_____: **Entrevista. Wallstreet e o direito à cidade**, *in*: Le Monde diplomatique. Brasil, Ano 2, Número 20, março 2009.

_____: **REBEL CITIES. From the right to the city to the urban revolution**, London, 2012.

HOLM, A. GEBHARDT, D. (Hrsg.): **Initiativen fuer ein Recht auf Stadt. Theorie und Praxis staedtischer Aneignungen**, Hamburg , 2011.

LEFEBVRE, H.: **Le Droit à Ville**, Paris, 1968.

MANGABEIRA, U. R.: **Entrevista. "A Amazônia é vanguarda"**, *in*: Diário do Pará 20. 1. 2008.

MITSCHEIN, T.; MIRANDA, R.; PARAENSE, M. **Urbanização Selvagem e Proletarização Passiva na Amazônia: O caso de Belém**, Belém 1989.

_____. CHAVES, J.; MIRANDA, H. **Crescimento, Pobreza e Violência em Belém**, Belém 2006.

_____.: **Atraso histórico, desenvolvimento retardatário e o futuro incerto da Amazônia no século XXI**, *in*: ROCHA, Gilberto; BARBOSA MAGALHÃES, Sonia; TEISSERENC, Pierre (orgs.): Territórios de Desenvolvimento e Ações Públicas, Belém, Pará, 2009.

_____.: **O direito à diversidade socioambiental como utopia andino-amazônica no séc. XXI**, Belém, Pará , 2010.

_____, et al: **Polarização socioespacial e desenvolvimento municipal no sudeste paraense. O exemplo de Tucumã**, Belém, Pará, 2011.

_____; Rocha, G.; Dias, C.: **Territórios Indígenas e Serviços Ambientais na Amazônia: O Futuro Ameaçado do Povo Tembé no Alto Rio Guamá (PA)**, Belém 2012.

MORAES, A.; COSTA, W. da: **A valorização do espaço**. São Paulo, 1984.

MORIN, E.: **Entrevista. O futuro da humanidade**, *in*: Le Monde diplomatique. Brasil, Ano 6, Número 65, dezembro 2012.

PAULANI, L. M.: **A dependência redobrada**, *in*: Le Monde diplomatique Brasil, Ano 6, Número 61, agosto 2012.

ROCHA, G.: **Estado do Pará: Divisão ou construção de um projeto de desenvolvimento territorial**, *in*: TEISSERANC, Pierre; ROCHA, Gilberto; BARBOSA MAGALHÃES, Sônia; DINIZ GUERRA, Gutemberg A. (orgs.): **Coletividades locais e desenvolvimento territorial na Amazônia**, Belém Pará, 2008.

SACHS, I.: **Ecodesenvolvimento. Crescer sem destruir**, São Paulo, 1986.

_____.: **Rumo à Ecosocioeconomia. Teoria e prática do desenvolvimento**, São Paulo, 2006.

SANTOS, M.: **Por uma outra globalização do pensamento único à consciência universal**, Rio de Janeiro, São Paulo, 2003.

SANTOS, R.: **História econômica da Amazônia (1800-1920)**, São Paulo, 1980.

SIMINERAL: **Indicadores Conjunturais da Indústria Mineral do Pará**, Belém, Pará, out. 2011.

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA – SUDAM: **II Plano Nacional de Desenvolvimento**. Programa de Ação do Governo para a Amazônia 1975-1979, Belém 1976.

SUGRANYES, A.; MATHIVET, C. (eds.): **Cities for all. Proposals and experiences towards the right to the city**, Santiago, Chile, 2010.

**A POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA EM BELÉM DO PARÁ E ANANINDEUA
RESULTADOS DE UMA PESQUISA SOCIAL QUE CONVIDA OS SEUS
LEITORES PARA DEBATER O FUTURO DOS MUNICÍPIOS AMAZÔNICOS A
PARTIR DA OPÇÃO DE FOMENTAR A CRIAÇÃO DE UMA MODERNA
CIVILIZAÇÃO DA BIOMASSA NOS TRÓPICOS²¹**

Thomas A. Mitschein
Jadson F. Chaves
Tadeu O. Gonçalves
Valdemir C. Monteiro

INTRODUÇÃO

Conforme o Governo Federal (2008, p.8), a **População em Situação de Rua** nos Municípios brasileiros representa "um grupo populacional heterogêneo, composto por pessoas com diferentes realidades, mas têm em comum a condição de pobreza absoluta, vínculos interrompidos ou fragilizados e falta de habitação convencional regular, sendo compelido a utilizar a rua como espaço de moradia e sustento, por contingência temporária ou de forma permanente."²² Se apresenta, portanto, para as instâncias públicas como um ator invisível, uma vez que não entra nas pesquisas do IBGE que possuem como base o domicílio em sua metodologia de contagem. Ciente desse *buraco negro* nas estatísticas oficiais do país, o

²¹ Colaboradores especiais: Andreici Marcela Oliveira; Ailton Pires Lima; Breno Imbiriba; Claudionor Dias; Erika Estumano.

²² Relatório do Primeiro Encontro Nacional da População em Situação de Rua, realizado em 2005, Ministério de Desenvolvimento Social, Brasília, p. 5)

Ministério de Desenvolvimento Social promoveu em 2007 a primeira pesquisa sobre o perfil social e econômico desse ator social (gênero, faixa etária, formação educacional, trabalho e renda, saúde, segurança alimentar, acesso à documentação e serviços públicos etc.):

- Envolvendo 71 Municípios com uma população igual ou superior de 300.000 habitantes que identificou 31.922 pessoas (maiores de 18 anos) e
- Chegando a um *ranking* municipal, no qual se destacam Rio de Janeiro, Salvador, Curitiba, Brasília, Fortaleza, São José dos Campos e Campinas, onde os números apurados oscilam entre 4.585 e 1.027 moradores que se encontram em situação de rua²³.

Assim deu um passo essencial para a formulação de políticas públicas para um segmento social, cujos integrantes sofrem uma extrema privação de bens materiais e culturais e, em seu cotidiano, tendem a ser discriminados como *os parias* da sociedade brasileira.

Partindo desta mesma preocupação, apresentaremos nesta publicação os resultados de uma pesquisa de campo sobre as condições de vida da população em situação de rua em Belém do Pará e Ananindeua.

1 A PESQUISA DE CAMPO PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Depois de uma avaliação das fontes secundárias, iniciamos a pesquisa de campo com o mapeamento das áreas, onde os moradores em situação de rua nos dois Municípios passam normalmente os seus dias e noites. Este levantamento que aproveitou a técnica do georeferenciamento, preparou a base para a realização de uma análise quantitativa por técnica de amostragem, envolvendo 270 moradores em situação de rua em Belém e Ananindeua. Os seus resultados foram codificados e sistematizados pelo uso do Software *Statistical Package For Social Sciences SPSS*. O programa foi escolhido por sua segurança no armazenamento dos dados.

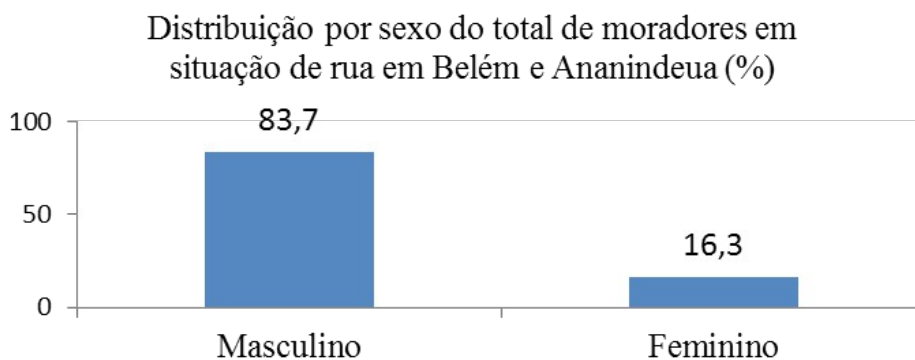
1. 1 Contagem dos moradores em situação de rua

A partir da contagem dos moradores em situação de rua em Belém e Ananindeua que aproveitou a técnica do georreferenciamento, chegou-se a conclusão que, atualmente, este

²³ Relatório Final, Primeiro Censo Nacional e Pesquisa Amostral sobre a População em Situação de Rua, Volume 1, Instituto de Pesquisa de Opinião, Março de 2008.

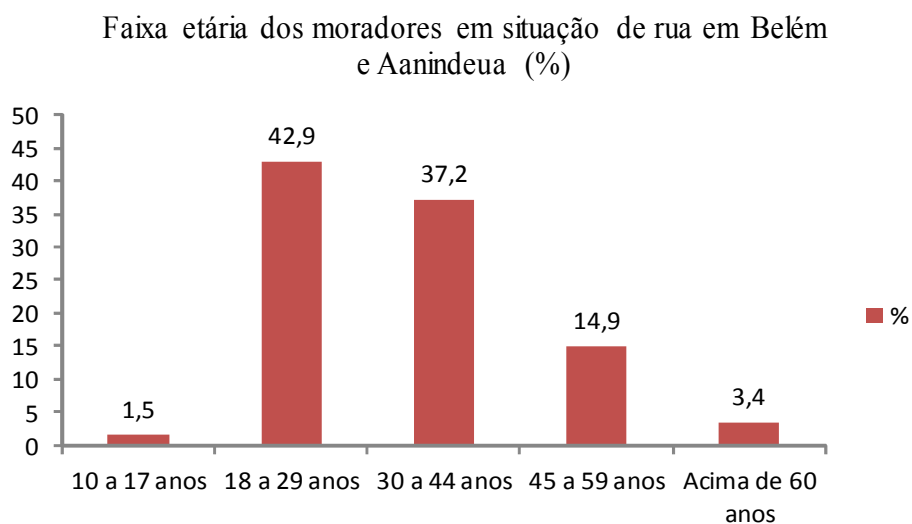
grupo social envolve 583 pessoas. 83,7% são do sexo masculino e 42,9% se situam na faixa etária de 18 a 29 anos. (ver Gráficos 1 e 2)

Gráfico 1 Distribuição por sexo dos moradores em situação de em 2014



Fonte: Pesquisa de Campo/UFPA, elaboração própria

Gráfico 2 Faixa etária dos moradores em situação de em 2014



Fonte: Pesquisa de Campo/UFPA/SEAS, elaboração própria

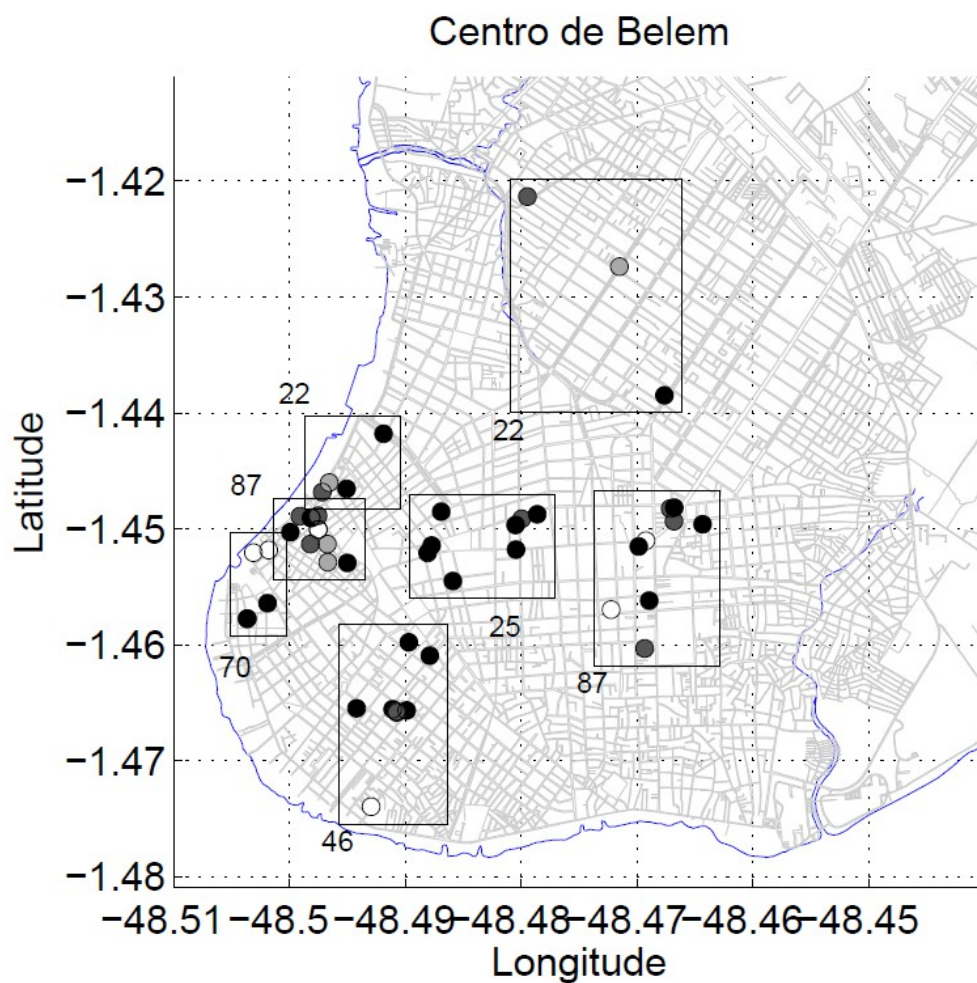
Do total das pessoas contadas 82 % vivem em Belém e 18% em Ananindeua. (ver Tabela 15)

Tabela 01 Quantidade das pessoas em situação de rua nos municípios e em Belém e Ananindeua

Município	Quantidade de pessoas em situação de rua	%
Belém	478	71,7
Icoaraci	43	7,4
Mosqueiro	17	2,9
Ananindeua	105	18
Total	583	100

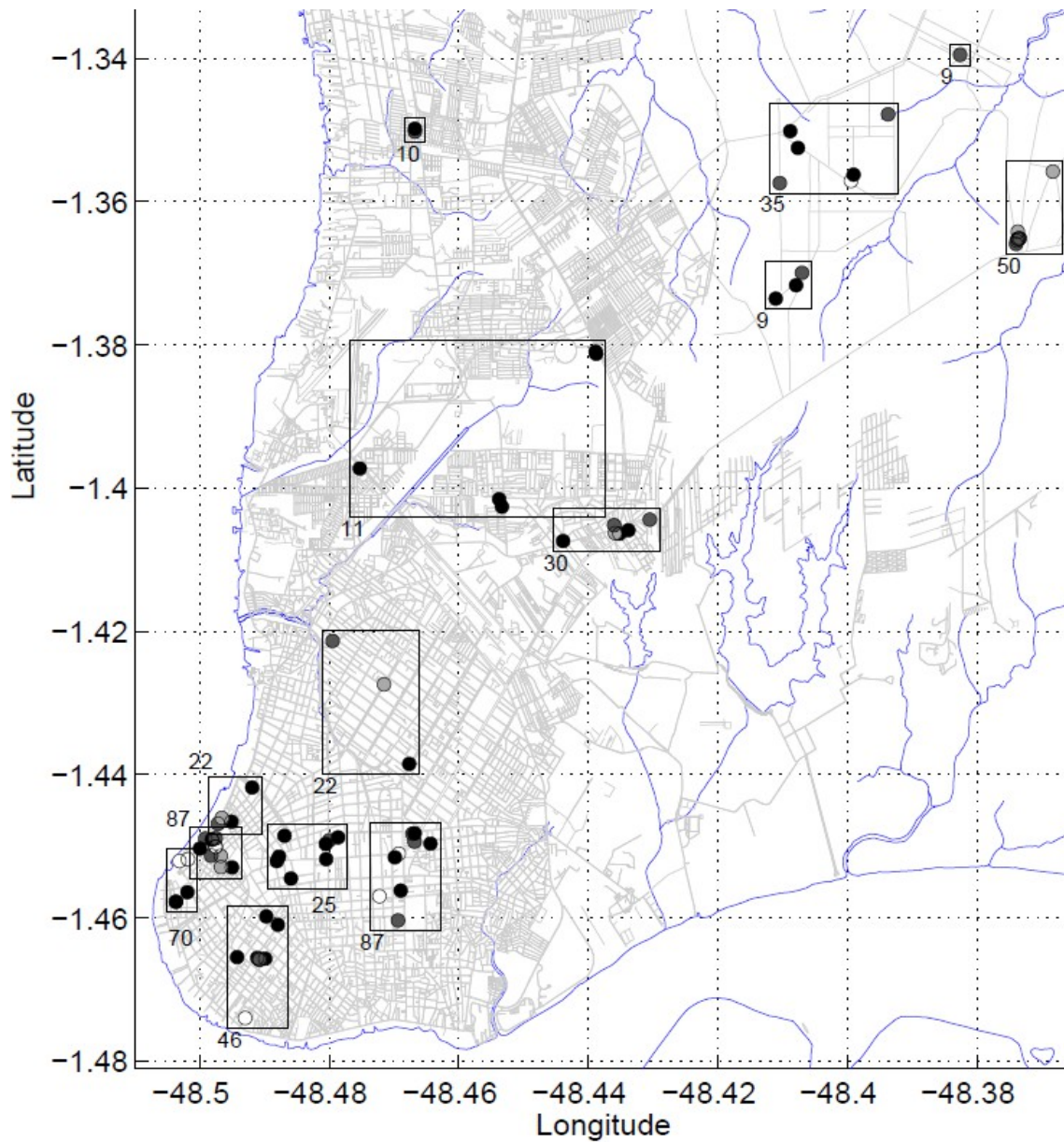
Fonte: Pesquisa de Campo/UFPA/SEAS.
Elaboração própria

Gráfico 3 Moradores em situação de rua



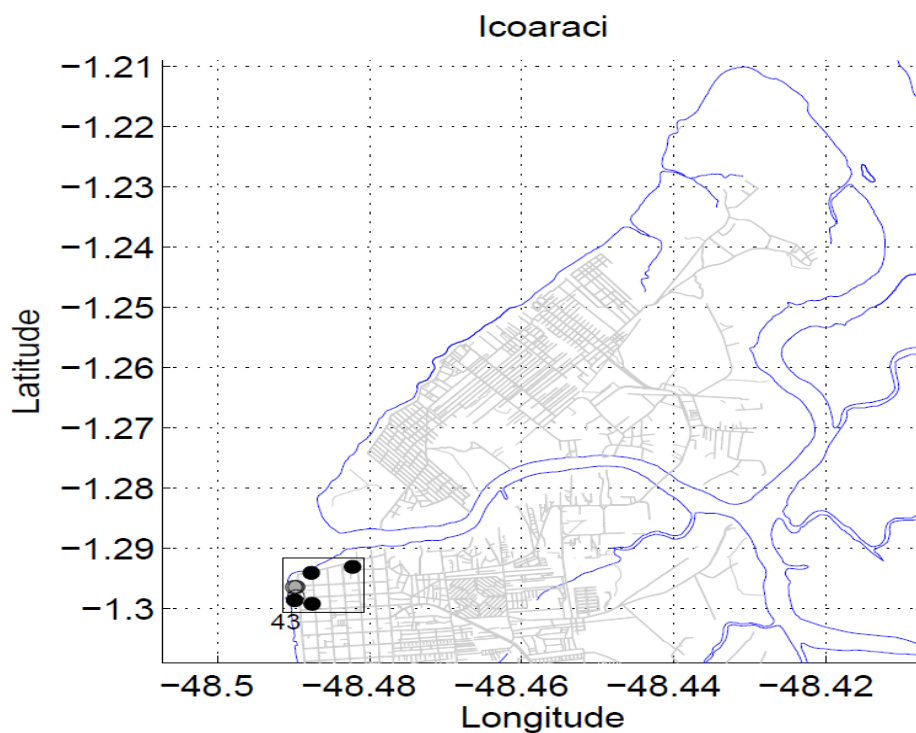
Ruas Belem: Base de dados vetorial da CODEM 2002
 Hidrografia: Projeto GeoPara – SEMA – 2009

Gráfico 4 Moradores em situação de rua em Belém e Ananindeua



Ruas Belem: Base de dados vetorial da CODEM 2002
 Ruas Ananindeua: Prof. Breno Imbiriba – Meteorologia – UFPA
 Hidrografia: Projeto GeoPara – SEMA – 2009

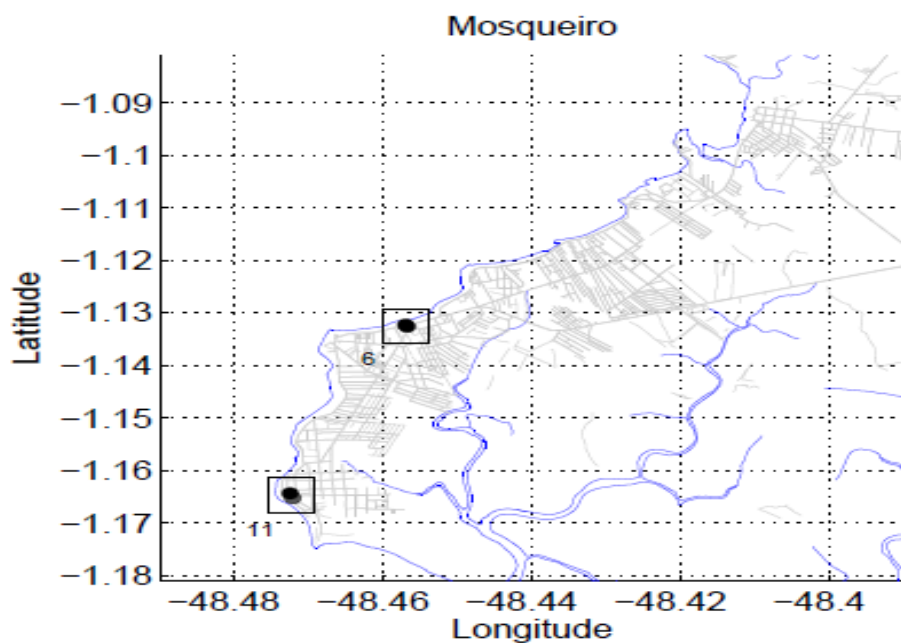
Gráfico 5 Moradores em situação de rua



Ruas Belem: Base de dados vetorial da CODEM 2002

Hidrografia: Projeto GeoPara – SEMA – 2009

Gráfico 6 Moradores em situação de rua



Ruas Belem: Base de dados vetorial da CODEM 2002

Hidrografia: Projeto GeoPara – SEMA – 2009

Para alcançar um resultado consistente para o cálculo amostral, seguiu-se a técnica de amostragem de Toledo e Ovale (1985). O tamanho amostral definido para a pesquisa de

campo foi devidamente calculado de acordo com os parâmetros abaixo descritos, admitindo-se erros e intervalos de confiança: onde os erros máximos foram de 3% em relação à população pesquisada e grau de 95%. Isso significa dizer que em cada 100 levantamentos realizados, tem 95 acertos.

Quando a população pesquisada é finita, adota-se a seguinte fórmula para o cálculo do tamanho da amostra:

Figura 1 - Fórmula para o cálculo do tamanho amostral para populações finitas; pessoas em situação de rua que vivem em Belém e Ananindeua.

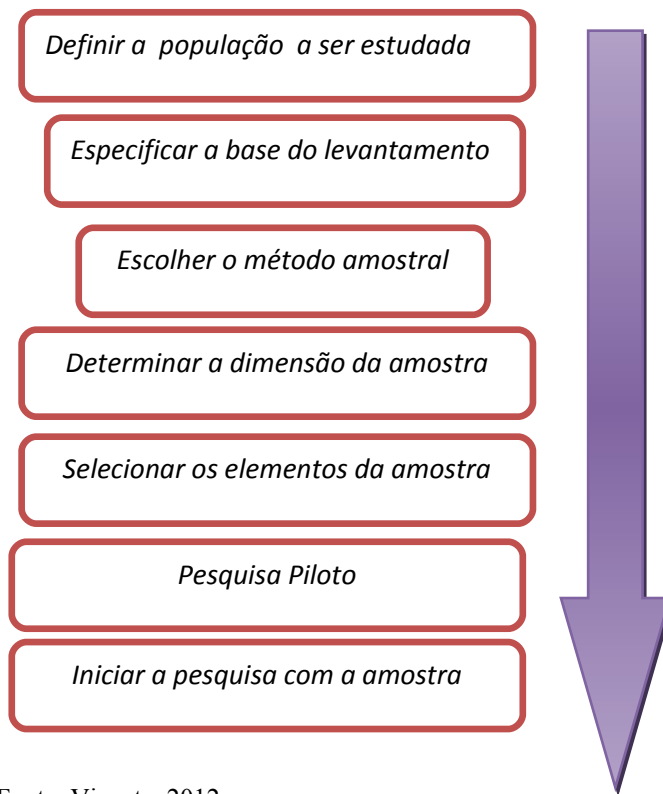
$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2 * (N-1) + z^2 * p * q}$$

- ✓ **onde:**
- ✓ *n*: tamanho da amostra
- ✓ *z*²: Valor da distribuição normal para o nível de confiança escolhido
- ✓ *p*: percentagem com a qual o fenômeno se verifica
- ✓ *q*: percentagem complementar
- ✓ *N*: tamanho da população
- ✓ *e*²: Margem de erro máximo permitido

1.2.1 Enquadramento amostral

A implementação do plano amostral precisa dar respostas a três perguntas-chave: Quem deve ser selecionado, quantos precisam ser selecionados e como devem ser selecionados os indivíduos que compõem a amostra? No caso desta pesquisa a amostra envolve 270 pessoas, sendo suficiente para um modelo com 10 variáveis manifestas. A Figura 2 mostra as etapas do plano amostral deste estudo.

Figura 2 Etapas do plano amostral:



Fonte: Vicente, 2012.

A definição das variáveis baseou-se nos seguintes aspectos:

- ✓ Universo de 583 (n=270) (Tamanho amostral calculado), pessoas que vivem em situação de rua;
- ✓ Estratos levados em consideração pessoas do sexo masculino, feminino e faixa etária;
- ✓ Faixa etária da pesquisa a partir dos 10 anos de idade;
- ✓ Pessoas que vivem nas ruas e não tem moradia fixa;
- ✓ Municípios de Belém e Ananindeua (Distritos de Icoaraci, Mosqueiro e Outeiro)
- ✓ Pessoas que frequentam os Centro POPS de Belém e Icoaraci
- ✓ Pessoas que frequentam os abrigos para pessoas em situação de rua;

1.2.2 Tabulação das informações

Uma vez terminada a recolha dos dados, iniciou-se a organização dos mesmos através da aplicação do Programa S.P.S.S 20.0.

1.3 Entrevistas abertas

Ciente da dificuldade de superar a barreira do silêncio do sujeito investigado, a equipe técnica organizou vinte **entrevistas abertas** no **Centro de Referência Especializado para População em Situação de Rua (Centro Pop)** em Belém. Trata-se de uma técnica de investigação que entende a criação de uma situação de diálogo com os representantes do polo pesquisado como um mecanismo essencial para os pesquisadores se aproximarem pelo menos minimamente à complexa inter-relação entre estrutura sócio-econômica e as manifestações empíricas da consciência social. Abrimos mão de entrar aqui e agora no debate acadêmico sobre a metodologia da **história oral**. Apenas fazemos questão de destacar que, no âmbito da pesquisa social, ela é um dos poucos instrumentos que permitem ir além da "limitação conformista" (Thiollent 1980, p. 63) do questionário pré-elaborado. Além disso, partimos do princípio de que, numa investigação sobre os moradores em situação de rua que foi solicitada pela Secretaria de Estado de Assistência Social do Governo do Pará, não pode faltar a voz do sujeito investigado.

2 A POPULAÇÃO ENTREVISTADA

2.1 Dados gerais

83,7% da população em situação de rua em Belém e Ananindeua são do sexo masculino. Quase 76,7% nasceram no Estado do Pará, sendo que 48,9% são naturais da capital, 5,9% do Estado do Maranhão e 20,4% vem de municípios interioranos de mesorregiões como o Nordeste Paraense, Marajó e Baixo Tocantins. 41,5 % se situam na faixa etária de 18 a 29 anos. 69,6% são solteiros. Quanto ao seu grau de instrução educacional, 54,1% ou nunca frequentaram uma escola ou terminaram os seus estudos na quarta série do ensino fundamental. No que diz respeito à sua cor e a sua religião, 49,6 % se autodeclararam de pardos e 42,6% de católicos. Entre 60% e 85 % passam a maior parte do seu tempo nas praças, nas feiras e na área comercial dos dois Municípios, onde podem acessar com mais facilidade doações de comida e/ou serviços eventuais para ganhar algum dinheiro. 73% fazem da rua o seu próprio dormitório noturno.

Tabela 02 Sexo

Sexo	Frequência	%
Masculino	226	83,7
Feminino	44	16,3
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 03 Procedência dos municípios

Municípios	Frequência	%
Belém	132	48,9
Ananindeua	16	5,9
Abaetetuba	7	2,6
Castanhal	6	2,2
Cidades do Maranhão não informadas	5	1,9
Barcarena	4	1,5
Manaus no Amazonas	4	1,5
Vigia	3	1,1
Bragança	3	1,1
Outros	90	33,3
Total	270	100,0

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 04- Procedência dos Estados (Continua)

Estado/Procedência	Frequência	%
Pará	207	76,7
Maranhão	16	5,9
Amazonas	4	1,5
Rio Grande do Norte	2	0,7
Ceará	3	1,1
Amapá	2	0,7
Rio de Janeiro	2	0,7
Pernambuco	2	0,7
Minas Gerais	2	0,7
Guanabara	1	0,4
Brasília	2	0,7
Goiás	1	0,4

São Paulo	1	0,4
-----------	---	-----

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 04- Procedência dos Estados (Conclusão)

Piauí	2	0,7
Espirito Santo	1	0,4
Mato Grosso	1	0,4
Rondônia	1	0,4
Roraima	1	0,4
Não Informado	19	7,0
Total	270	100,0

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 05- Faixa Etária

Idade	Frequência	%
10 a 17 anos	4	1,5
18 a 29 anos	112	41,5
30 a 44 anos	97	35,9
45 a 59 anos	39	14,4
Acima de 60 anos	9	3,3
Não informado	9	3,3
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 06- Grau de instrução educacional

Grau de instrução dos entrevistados	Frequência	%
Sem escolaridade	50	18,5
Primário (1º a 4ºs do 1º grau)	96	35,6
Fundamental (5º a 8ºs do 1º grau)	62	23
Ensino Médio (1º a 3ºs do 2º grau)	34	12,6
Graduação/Curso universitário	3	1,1
Não informado	25	9,3
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 07- Cor dos entrevistados

Cor dos entrevistados	Frequência	%
Preto	73	27
Branco	42	15,6
Amarelo	4	1,5
Pardo	134	49,6
Não informado	17	6,3
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 08- Estado civil dos entrevistados

Estado civil	Frequência	%
Casado(a)/ concubinato	36	13,3
Solteiro	188	69,6
Divorciado	6	2,2
Viúvo	8	3
Outros	6	2,2
Não informado	26	9,6
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 09- Religião dos entrevistados

Religião	Frequência	%
Católica	115	42,6
Evangélica	62	23
Espírita	4	1,5
Afro	2	0,7
Outro	11	4,1
Sem religião	56	20,7
Não informado	20	7,4
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 10- Locais, onde os entrevistados costumam frequentar a manhã

Locais	Frequência	%
Praça	57	21,1
Feira	46	17
Local abandonado	5	1,9
Residência de parentes	2	0,7
Área comercial	59	21,9
Outros	72	26,7
Não informado	29	10,7
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 11- Locais, onde os entrevistados costumam frequentar a tarde

Locais	Frequência	Porcentagem
Praça	61	22,6
Feira	45	16,7
Local abandonado	3	1,1
Área comercial	124	45,9
Não informado	37	13,7
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 12- Locais, onde os entrevistados costumam frequentar a noite

Locais	Frequência	%
Praça	70	25,9
Feira	39	14,4
Local abandonado	6	2,2
Área comercial	77	28,5
Outros	48	17,8
Não informado	30	11,1
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 13- Locais, onde os entrevistados costumam frequentar a madrugada

Locais	Frequência	%
Praça	58	21,5
Feira	42	15,6
Local abandonado	9	3,3
Área comercial	76	28,1
Outros	51	18,9
Não informado	34	12,6
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

2. 2 Tempo de permanência na rua

38,1% da população em situação de rua apontaram um tempo de permanência na rua que varia entre um mês e três anos. Quase a metade não mantém contato com a família depois de ter optado pela vida na rua. Contudo, 55,2% gostariam de reatar relações com familiares e antigos amigos.

Tabela 14- Tempo de permanência na rua

Há quanto tempo o senhor está vivendo na rua	Frequência	%
1 a 2 anos	45	16,7
6 a 10 anos	33	12,2
6 a 11 meses	29	10,7
11 a 15 anos	28	10,4
4 a 5 anos	26	9,6
2 a 3 anos	23	8,5
3 a 4 anos	14	5,2
16 a 20 anos	14	5,2
26 a 30 anos	6	2,2
1 a 5 meses	6	2,2
21 a 25 anos	5	1,9
31 a 40 anos	3	1,1
Outros	38	14,1
Total	270	100,0

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 15- Tempo de permanência na rua por faixa etária?

Há quanto tempo mora na rua	Faixa etária				
	10 a 17 anos	18 a 29 anos	30 a 44 anos	45 a 59 anos	Acima de 60 anos
1 a 2 anos	25,0%	18,9%	12,8%	26,3%	-
2 a 3 anos	-	11,7%	5,3%	2,6%	22,2%
3 a 4 anos	-	6,3%	3,2%	10,5%	-
4 a 5 anos	25,0%	9,9%	9,6%	10,5%	11,1%
6 a 10 anos	25,0%	8,1%	19,1%	13,2%	-
11 a 15 anos	-	8,1%	9,6%	18,4%	11,1%
16 a 20 anos	-	7,2%	4,3%	-	11,1%
21 a 25 anos	-	,9%	4,3%	-	-
26 a 30 anos	-	,9%	4,3%	-	11,1%
31 a 40 anos	-	-	2,1%	-	-
1 a 5 meses	-	3,6%	-	2,6%	-
6 a 11 meses	25,0%	12,6%	10,6%	7,9%	22,2%
40 a 50 anos	-	-	2,1%	-	-
Menos de 1 mês	-	2,7%	4,3%	5,3%	-
Veio da Fasepa para o CAMAR	-	2,7%	-	-	11,1%
Desde que nasceu	-	,9%	-	-	-
Nenhum/ Não tem	-	-	1,1%	-	-
NS/SR	-	5,4%	7,4%	2,6%	-
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 16- Manutenção de vínculo de contato com familiares depois de ter optado pela vida na rua?

Mantém algum vínculo ou contato familiar depois de estar morando nas ruas	Frequência	%
Sim	117	43,3
Não	133	49,3
Não informado	20	7,4
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 17- Deseja reestabelecer vínculos com a família ou com amigos

Deseja reestabelecer vínculos com a família ou com amigos	Frequência	%
Sim	149	55,2
Não	98	36,3
Nenhum/Não tem	3	1,1
NS/ SR	1	0,4
Não informado	19	7
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

2.3 O porquê da escolha da rua como espaço de sobrevivência

No *ranking* dos motivos que levaram os entrevistados a fazerem da rua o seu principal espaço de sobrevivência, se destacam *Desentendimento com familiares* e *Decepção com o mundo lá fora* que, por sua vez, estão sendo seguidos por *uso de drogas* e *uso de álcool e drogas*. No que diz respeito aos dois últimos, eles são predominantes nas faixas etárias de 10 a 17 anos e de 18 a 29 anos. 27,8% apontaram a facilidade de acessar e consumir drogas e bebidas de álcool como elemento mais atrativo de sua vida na rua e 36,7% usam drogas e bebidas alcoólicas todos os dias. Além disso, vale realçar que a população entrevistada transmitia com clareza à equipe de pesquisa que entende o seu próprio vício como uma maneira de compensar as suas frustrações no âmbito de suas relações interpessoais e em relação à sua condição de vida no âmbito do contexto social maior social maior.

Tabela 18- Motivos pelos quais optou pela vida na rua

Quais foram os motivos que levaram Sr(o) ou Sr(a) a estar morando nas ruas	Frequência	%
Uso de drogas	65	24,1
Uso de álcool	35	13
Uso de álcool e drogas	29	10,7
Decepção com o mundo lá fora	17	6,3
Rejeição por parte de pessoas ou familiares	6	2,2
Desentendimento com familiares	6	2,2
Outros	7	2,6
Não informado	105	38,9

Total	270	100
--------------	------------	------------

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS

Elaboração própria

Tabela 19- Motivos por faixa etária

Quais Foram os motivos que levaram o Sr(o) ou Sr(a) Está Morando nas ruas?	Faixa Etária				
	10 a 17 anos	18 a 29 anos	30 a 44 anos	45 a 59 anos	Acima de 60 anos
Uso de álcool		8,8%	25,4%	45,0%	42,9%
Uso de drogas	66,7%	52,9%	36,5%	10,0%	28,6%
Uso de álcool e drogas	33,3%	23,5%	11,1%	20,0%	-
Rejeição por parte de pessoas ou familiares	-	2,9%	6,3%	-	-
Decepção com o mundo lá fora	-	4,4%	15,9%	5,0%	14,3%
Desentendimento com familiares	-	2,9%	3,2%	5,0%	14,3%
Outros	-	4,4%	1,6%	15,0%	
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS

Elaboração própria

Tabela 20- O que mais atrai para viver nas ruas? (Continua)

O que mais atrai o Sr(o) ou Sr(a) viver nas ruas	Frequência	%
Liberdade	52	19,3
Drogas	50	18,5
Companheira(o)/ Drogas	9	3,3
Considera a comunidade sua família	3	1,1
Consumo de bebida alcoólica	3	1,1
Companheiro(a)	3	1,1
Facilidade de conseguir álcool e drogas.	3	1,1
Viver sem conflito com a família	3	1,1
Está morando na rua, pois não tem onde morar	3	1,1
Amigos e bebida alcoólica	2	0,7
Companheirismo entre as pessoas.	2	0,7
Consumo de bebidas alcoólicas e drogas.	2	0,7
A rua tem atrativos	2	0,7
Amigos/ Bebida alcoólica	2	0,7
Vícios	1	0,4
Praia	1	0,4
Amizades	1	0,4
Falta de opção e bebida	1	0,4

Tabela 20- O que mais atrai para viver nas ruas? (Conclusão)

Amizade/ Bebida alcoólica	1	0,4
Liberdade/ Amigos.	1	0,4
Liberdade	1	0,4
Conseguir dinheiro para comer	1	0,4
Liberdade para consumir bebida alcoólica	1	0,4
Gosta da natureza	1	0,4
Forma de ganhar dinheiro rápido	1	0,4
Situação financeira	1	0,4
Aprender com a vida	1	0,4
Não tem família	1	0,4
Revolta	1	0,4
Não pode voltar para casa	1	0,4
A rejeição das pessoas pelo álcool	1	0,4
Drogas e vida louca	1	0,4
Drogas e sexo	1	0,4
Drogas e liberdade	1	0,4
Facilidade no consumo de drogas	1	0,4
Liberdade e facilidade para comprar drogas	1	0,4
Não informado	21	7,8
Nenhum/ Não tem	60	22,2
NS/ SR	28	10,4
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

2. 4 Drogas e violência

A Tabela 35 mostra um amplo elenco de drogas que os entrevistados estão acostumados a consumir regularmente. Chama atenção que nas faixas etárias de 10 a 17 e de 18 a 29 anos predomine o uso de maconha, cocaína, *crack* e as mais diversas formas de sua combinação. Cabe destacar que os moradores em situação de rua identificam o seu próprio envolvimento no uso e na comercialização de drogas como uma das causas centrais da ampliação e da consolidação de uma cultura de violência, da qual se tornam vítimas e atores ativos ao mesmo tempo. Se quase 60 % se envolveram em atos violentos e 55,2% já foram presos ou apreendidos, isto está primordialmente ligado ao campo da veiculação das substâncias químicas. Diante deste quadro, não surpreende que os entrevistados externam uma notável vontade de se livrar do seu consumo através de tratamentos profissionais em

clínicas de reabilitação. Entretanto, mais do que a metade dos interessados não teve acesso a tais tratamentos.

Tabela 21- Uso de drogas ou álcool

O Sr(o) ou Sr(a) faz uso de drogas ou álcool?	Frequência	%
Sim	209	77,4
Não	42	15,6
Nenhum/ Não tem	2	0,7
NS/SR	1	0,4
Não informado	16	5,9
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS.

Tabela 22- Tipo de drogas usadas pela população entrevistada

Que tipo de droga faz uso	Frequência	%
Maconha	76	28,1
Cocaína	25	9,3
Oxy	23	8,5
Crack	17	6,3
Bebida Alcoólica/ Maconha	9	3,3
Bebidas alcoólicas/ Maconha/ Cocaína/ Crack/ Oxy	8	3
Bebida alcoólica	7	2,6
Todas	5	1,9
Bebida Alcoólica/ Cocaína/ Crack	4	1,5
Crack / Oxy	4	1,5
Maconha/ Crack	4	1,5
Cola	3	1,1
Bebida Alcoólica/ Crack	3	1,1
Bebida Alcoólica/ Maconha/ Cocaína	3	1,1
Bebida Alcoólica/ Maconha/ Oxy	3	1,1
Outras	2	0,7
Cola/ Crack	2	0,7
Bebida Alcoólica/ Oxy	2	0,7
Maconha/ Cocaína	2	0,7
Maconha/ Cocaína/ Crack/ Oxy	2	0,7
Bebida Alcoólica/ Crack/ Oxy	2	0,7
Cocaína/ Crack/ Oxy	1	0,4
Bebida Alcoólica/ Maconha/ Cocaína/ Crack	1	0,4
Maconha/ Crack/ Oxy	1	0,4
Não informado	61	22,6
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 23- Frequência do uso de drogas e bebida alcoólica

Qual a frequência que usa	Frequência	%
Todos os dias	99	36,7
Só uso quando tenho dinheiro	36	13,3
Toda semana	32	11,9
Final de semana	11	4,1
Eventualmente, quando me oferecem	9	3,3
Eventualmente, quando compra drogas	3	1,1
Em tratamento de 3 meses	1	0,4
Só quando vai fazer algo de errado	1	0,4
Maconha e bebida alcoólica	1	0,4
Maconha, cocaína ,bebida alcoólica	1	0,4
Só no momento de raiva	1	0,4
Maconha e cocaína	1	0,4
NS/SR	6	2,2
Não informado	68	25,2
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 24- Uso do tipo de drogas por faixa etária

Quais Foram os motivos que levaram o Sr(o) ou Sr(a) Está Morando nas ruas?	Faixa Etária				
	10 a 17 anos	18 a 29 anos	30 a 44 anos	45 a 59 anos	Acima de 60 anos
Uso de álcool		8,8%	25,4%	45,0%	42,9%
Uso de drogas	66,7%	52,9%	36,5%	10,0%	28,6%
Uso de álcool e drogas	33,3%	23,5%	11,1%	20,0%	-
Rejeição por parte de pessoas ou familiares	-	2,9%	6,3%	-	-
Decepção com o mundo lá fora	-	4,4%	15,9%	5,0%	14,3%
Desentendimento com familiares	-	2,9%	3,2%	5,0%	14,3%
Outros	-	4,4%	1,6%	15,0%	
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS

Tabela 25- O Sr(o) ou Sr(a) já se envolveu em atos violentos nas ruas?

O Sr(o) ou Sr(a) já se envolveu em atos violentos nas ruas	Frequência	%
Sim	156	57,8
Não	95	35,2
Não informado	19	7
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS

Elaboração própria

Tabela 26- O Sr(o) Sr(a) já foi preso ou apreendido?

O Sr(o) Sr(a) já foi preso ou apreendido?	Frequência	%
Sim	149	55,2
Não	92	34,1
Não informado	29	10,7
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS

Elaboração própria

Tabela 27- O senhor deseja fazer tratamento para sair das drogas?

O Sr(o) Sr(a) deseja fazer tratamento para sair das drogas	Frequência	%
Sim	120	44,4
Não	71	26,3
NS/ SR	7	2,6
Não informado	72	26,7
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS

Elaboração própria

Tabela 28- Já fez algum tratamento?

Em caso de consumo de drogas ou álcool. O Sr(o) Sr (a) já fez algum tipo de tratamento	Frequência	%
Não	146	54,1
Clinica de reabilitação	45	16,7
Associações	8	3
Não quer tratamento no momento	8	3
Alcoólicos anônimos	2	0,7
Posto de saúde	2	0,7
Igrejas	2	0,7
Não informado	57	21,1
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

2. 5 Ocupação, renda, alimentação e saúde

28,8% dos entrevistados destacaram que, apesar de estarem desempregados, não procuram emprego por opção própria, externando, assim, uma avaliação bastante lúcida de um ambiente urbano que, diante de seus altos índices de sub- e desemprego, proporciona-lhes chance nenhuma para entrar nos circuitos formais do mercado de trabalho. Mas, já que eles, em sua esmagadora maioria, não usufruem acesso a mecanismos de mitigação da pobreza como o Bolsa Família (ver Tabela 39), precisando "arranjar alguma prata para se virar" (Claudio 18 ano, morador em situação de rua em Belém), procuram se inserir nos nichos da informalidade, realizando serviços como reparadores e lavadores de carros, carregadores, vendedores ambulantes etc. Com *bicos* desta natureza 46 % ganham mensalmente até 1 salário mínimo (SM) e outros 20% entre um e dois SMs²⁴.

Contudo, se esses rendimentos não cobrem nem as necessidades de sua reprodução física - quase dois terços dos entrevistados procuram garantir a sua alimentação através de atos de mendicância, da realização de pequenos serviços pagos por comida e da cata de restos

²⁴ Assim estão se situando em duas classes de rendimento nominal mensal que abrangem aproximadamente 50% da população POC em Belém.

de alimentos na rua. - este fato está intimamente ligado ao consumo regular de drogas, que segundo eles, é indispensável para poder aguentar a sua vida num *mundo cão* (Ailton, 25 anos morador em situação de rua em Ananindeua), caracterizado por fatores como os preconceitos, com quais estão sendo discriminados pela maior parte dos protagonistas da sociedade local, as agressões da polícia, a fome, a chuva, as doenças e a falta de abrigo seguro especialmente à noite.

Por outro lado, é obvio que o consumo excessivo de drogas, a precária alimentação, a falta de higiene e, também, o sentimento generalizado de medo perante as autoridades policiais, fazem com que a população em situação de rua esteja atraindo as mais diversas doenças físicas e psíquicas. Mas se levarmos em conta que 58,1% dos entrevistados, mesmo quando se tornem doentes, não se dirigem às unidades de saúde pública, torna-se claro que é justamente neste campo específico, onde a falta de uma assistência social mais abrangente e sistemática assume dimensões verdadeiramente dramáticas. (ver tabelas 42 até 52)

Tabela 29- Procura emprego?

Atual profissional	Frequência	%
Não trabalha, por opção	23	8,5
Não procura emprego	22	8,1
Está desempregado e não procura emprego	33	12,2
Criança ou adolescente que ainda não procura emprego	1	,4
Trabalha por conta própria	134	49,6
Trabalha com carteira assinada	1	,4
Outros	27	10,0
Não Informação	29	10,7
Total	270	100,0

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 30- Apoio financeiro do governo

Recebe alguma ajuda do governo	Frequência	%
Não	217	80,4
Bolsa Família	16	5,9
BPC	11	4,1
Aposentadoria	5	1,9
Outros	3	1,1
Não informado	18	6,7
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 31- Ocupação nos nichos da informalidade

Que ocupação desenvolve	Frequência	%
Outras ocupações citadas	85	31,5
Reparador de carros	73	27,0
Vendedor ambulante	26	9,6
Carregador	16	5,9
Faz pequenos serviços em comércios	15	5,6
Trabalhos artesanais	15	5,6
Compra e revende objetos de procedência	5	1,9
Esmolas	2	0,7
Pesca	1	0,4
Não informado	32	11,9
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 32- Outras Ocupações citadas

Outras ocupações citadas	Frequência	%
Catador de latinha	5	5,9
Ladrão	4	4,7
Catadora de lixo	4	4,7
Vende o que encontra no lixo	3	3,5
Pede esmola	3	3,5
Vendedor de bombons	3	3,5
Limpar a feira e catador de papel	3	3,5
Carregador de saco	2	2,4
Sem ocupação	2	2,4
Artesão	2	2,4
Limpa peixe nas feiras	2	2,4
Outras	52	61,2
Total	85	100,0

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 33- Ocupação por faixa etária

Ocupação	Faixa etária				
	10 a 17 anos	18 a 29 anos	30 a 44 anos	45 a 59 anos	Acima de 60 anos
Reparador de carros	33,3%	34,7%	40,0%	22,6%	16,7%
Carregador	-	6,3%	6,7%	6,5%	16,7%
Faz pequenos serviços em comércios	-	6,3%	8,0%	6,5%	16,7%
Compra e revende objetos de procedência	-	1,1%	5,3%	-	-
Vendedor ambulante	33,3%	17,9%	8,0%	6,5%	-
Trabalhos artesanais	-	7,4%	4,0%	16,1%	-
Outros	33,3%	25,3%	26,7%	41,9%	50,0%
Esmolas	-	1,1%	-	-	-
Pesca	-	-	1,3%	-	-

Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
--------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 34- Renda mensal

Renda	Frequência	%
Menos de 1 SM	124	46
De 1 até 2 SM	54	20
De 2 até 3 SM	3	1,1
Acima de 5 SM	1	0,4
Não Informado	88	33
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 35- Local da alimentação?

A alimentação é consumida no mesmo local?	Frequência	%
Sim	162	59,6
Não	94	34,4
Não Informado	14	5,2
Total	270	100,0

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 36- Local da alimentação por faixa etária

A alimentação é consumida no mesmo local que dorme?	Faixa etária				
	10 a 17 anos	18 a 29 anos	30 a 44 anos	45 a 59 anos	Acima de 60 anos
Sim	100,0%	59,0%	66,7%	62,2%	77,8%
Não		41,0%	33,3%	37,8%	22,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 37- Como acessa a sua alimentação?

Como tem acesso a esta alimentação?	Frequência	%
Faz pequenos serviços e é pago com alimentos	40	14,8
Só se alimenta quando as pessoas doam	59	21,9
Pequenos serviços/Troca com objetos que lhe foram doados/Se alimentam quando doam/Restos de alimentos na rua	58	21,5
Outros	47	17,4
Conseguindo restos de alimento nas ruas	11	4,1
Pede alimentação para as pessoas	7	2,6
Só se alimenta quando as pessoas doam/ Pede alimentação para as pessoas	3	1,1
Faz troca de alimentos com objetos roubados	1	,4
Troca com objetos roubados/Quando outras pessoas doam/Restos de alimentos na rua/Pedindo	1	,4
Troca com objetos roubados/ Quando outras pessoas doam/ Pedindo	1	,4
Faz troca de alimentos com objetos roubados/ Pede alimentação para as pessoas	1	,4
Faz troca de alimentos com objetos furtados e pede alimentação para as pessoas nas ruas	1	,4
Não Informado	40	14,8
Total	270	100,0

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 38- Acesso a alimentação por faixa etária

Como tem acesso a sua alimentação?	Faixa etária				
	10 a 17 anos	18 a 29 anos	30 a 44 anos	45 a 59 anos	Acima de 60 anos
Faz pequenos serviços e é pago com alimentos	-	20,4%	15,5%	18,2%	12,5%
Faz troca de alimentos com objetos roubados	-	1,0%	-	-	-
Só se alimenta quando as pessoas doam	25,0%	25,5%	26,2%	24,2%	25,0%
Conseguindo restos de alimento nas ruas	-	3,1%	6,0%	9,1%	-
Outros	75,0%	12,2%	27,4%	21,2%	12,5%
Pequenos serviços/Troca com objetos que lhe foram doados/Se alimentam quando doam/Restos de alimentos na rua	-	27,6%	21,4%	24,2%	50,0%
Troca com objetos roubados/Quando outras pessoas doam/Restos de alimentos na rua/Pedindo	-	1,0%	-	-	-
Alimenta-se quando as pessoas doam/ Pede alimentação para as pessoas	-	2,0%	1,2%	-	-
Pede alimentação para as pessoas	-	5,1%	1,2%	3,0%	-
Troca com objetos roubados/ Quando outras pessoas doam/ Pedindo	-	1,0%	-	-	-
Faz troca de alimentos com objetos roubados/ Pede alimentação para as pessoas	-	1,0%	-	-	-
Faz troca de alimentos com objetos furtados e pede alimentação para as pessoas	-	-	1,2%	-	-
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 39- Em caso de doença procura alguma unidade de saúde?

Quando está doente procura, procura alguma unidade de saúde	Frequência	%
Sim	96	35,6
Não	157	58,1
Não informado	17	6,3
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

2.6 Ajuda caritativa, assistência social e a sobrevivência da esperança de poder iniciar uma vida nova.

38,9% dos entrevistados não pedem ajuda a nenhum órgão de governo, 16,3% podem contar com algum suporte (alimentação e abrigo eventual) por parte das igrejas e de iniciativas de caridade e 31,5% estão sendo assistidos pelos *Centros Referências Especializadas (Centros POPs)*. Concebidos pela anteriormente mencionada *Política Nacional Para Inclusão Social Da População Em Situação De Rua*, esses Centros oferecem serviços como cuidados com higiene e alimentação, emissão de documentos e encaminhamentos para a rede de Proteção Social e Saúde. Em Belém, a Prefeitura inaugurou entre outubro de 2013 e maio de 2014 dois centros em São Brás e no Distrito de Icoaraci. Ambos se destacam pelo alto profissionalismo de suas equipes de trabalho, atendendo em média por mês a 140 indivíduos de uma população que, em sua maioria, continua cultivando a esperança de poder iniciar um belo dia uma vida nova. Uma esperança, aliás, que alimenta a vontade de 61,% dos entrevistados de participar em cursos ou oficinas profissionalizantes em áreas como mecânica, informática, elétrica etc. Contudo, é preciso destacar que, diante do fato dos moradores em situação de rua vivenciarem uma realidade de extrema privação material e cultural que limita estruturalmente as suas chances de iniciar a sua própria recuperação a partir dos seus desejos e planos individuais, a melhoria de suas condições de vida depende fundamentalmente do apoio das instâncias públicas de assistência social que, no caso de Belém, acenderam com a implantação dos mencionados dois Centros POPs uma luz no final

do túnel. Mas se, de fato, quiserem fazer brilhar esta mesma luz de forma mais contundente o que, certamente, não é nenhum *bicho de sete cabeças* diante do fato de que o número daqueles que dependem desta vontade política não ultrapassa o número de 600 pessoas precisariam estender os seus serviços a toda a população em situação de rua. Desta maneira, dariam um exemplo sumamente importante para os gestores públicos especialmente daqueles Municípios do Estado que estão sendo cada vez mais integrados na órbita do sistema econômico global (veja capítulo 1), mas, desta maneira, acabam entrando numa trajetória social e econômica que da mesma forma que leva os seus PIBs a alturas invejáveis, nega à esmagadora maioria de sua população condições minimamente civilizatórias em áreas tão essenciais, como saúde, saneamento, moradia, educação, segurança alimentar.(ver Tabelas 53 até 61)

Tabela 40- Ajuda caritativa e assistência social

De que Instituição Recebe Ajuda	Frequência	%
Não pede ajuda para nenhuma instituição	105	38,9
Centro POP- Belém	61	22,6
Centros de ajuda e caridade	30	11,1
Centro POP- Icoaraci	21	7,8
Igrejas	14	5,2
Casa de abrigo	6	2,2
Centro POP- Ananindeua	3	1,1
Outras	23	8,5
Não informado	7	2,6
Total	270	100,0

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 41- Ajuda por parte de entidades Caritativas

Que Instituição Recebe Ajuda (Outras)	Frequência	%
Caminheiro do Bem	9	39,1
Casa de sopa do Padre Elói	2	8,7
CCDQ	2	8,7
CAMAR	2	8,7
Cantinho do ver- o - peso	1	4,3
Caminheiros do bem/ Centro espirita Nazareno	1	4,3
Lar de Maria	1	4,3
Pessoas que moram próximas ao local que frequenta	1	4,3
Dr. marta	1	4,3
Fasepa	1	4,3
Direitos Humanos	1	4,3
Feirantes	1	4,3
Total	23	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 42- O Sr(o) Sr(a) deseja sair das ruas?

O Sr(o) Sr(a) deseja sair das ruas	Frequência	%
Sim	225	83,3
Não	38	14,1
Não informado	7	2,6
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 43- Motivo principal para sair da rua

Qual o motivo principal que faria o Sr(o) Sr(a) sair da rua	Frequência	%
Ter casa para morar / ter renda	72	26,7
Trabalho fixo (carteira assinada)	49	18,1
Voltar a morar com a família	23	8,5
Filhos	18	6,7
Melhorar de vida	14	5,2
Saúde	9	3,3
Sair da dependência química	9	3,3
Condições financeira para se manter	3	1,1
Um pedido da mãe	3	1,1
Violência policia.	2	0,7
Um salário todo mês	2	0,7
Receba a aposentadoria	2	0,7
Ser aceito por todos, sou muito rebelde	1	0,4
Mudança, força interior	1	0,4
Ajuda de alguém	1	0,4
Esposa	1	0,4
Conseguir uma renda	1	0,4
Não se envolver na criminalidade	1	0,4
Só quando encontrar o seu grande amor	1	0,4
Sua sobrinha	1	0,4
Nenhum/ Não tem	20	7,4
NS/ SR	18	6,7
Não informado	18	6,7
Total	270	100

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 44- Motivo principal que faria o Sr(o) Sr(a) sair das ruas por Faixa etária

Qual o motivo principal que faria o Sr(o) Sr(a) sair das ruas?	Faixa etária				
	10 a 17 anos	18 a 29 anos	30 a 44 anos	45 a 59 anos	Acima de 60 anos
Voltar a morar com a família	25,0%	7,5%	12,1%	5,7%	-
Ter casa para morar / Ter renda	-	26,4%	28,6%	34,3%	33,3%
Melhorar de vida	-	5,7%	2,2%	14,3%	11,1%
ser aceito por todos , sou muito rebelde.	-	-	1,1%	-	-
Violência Policial	-	1,9%	-	-	-
Trabalho fixo (carteira assinada)	-	19,8%	20,9%	17,1%	22,2%
Mudança, força interior	-	,9%	-	-	-
Filhos	-	7,5%	8,8%	2,9%	-
Ajuda de alguém	-	-	-	2,9%	-
Saúde	25,0%	1,9%	3,3%	5,7%	11,1%
Condições financeira para manter-se	-	1,9%	-	-	11,1%
Esposa	-	-	1,1%	-	-
Sair da dependência química	-	5,7%	3,3%	-	-
Um salário todo mês	-	-	1,1%	2,9%	-
Conseguir uma renda	-	,9%	-	-	-
Um pedido da mãe	-	1,9%	1,1%	-	-
Não se envolver na criminalidade.	-	-	1,1%	-	-
Só quando encontrar o seu grande amor	-	,9%	-	-	-
Receba a aposentadoria	-	,9%	-	2,9%	-
Sua sobrinha	-	,9%	-	-	-
Nenhum	50,0%	5,7%	7,7%	11,4%	-
NS/ SR	-	9,4%	7,7%	-	11,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 45- O Senhor/a tem vontade de aprender ou participar de alguma atividade ou fazer algum tipo de cursos e oficinas profissionalizantes

Aprender Atividades	Frequência	%
Sim	165	61,1
Não	64	23,7
Não Informado	41	15,2
Total	270	100,0

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

Tabela 46- Quais cursos são?

Quais os cursos e atividades?	Frequência	%
Mecânica	36	13,3
Informática	18	6,7
Eletricista	12	4,4
Cabelereiro(a)	7	2,6
Serigrafia	5	1,9
Cozinha/Culinária	5	1,9
Motorista	4	1,5
Manicure	3	1,1
Técnico em refrigeração	3	1,1
Teatro	2	0,7
Maquiagem	2	0,7
Pintor	2	0,7
Qualquer um	2	0,7
Soldador	2	0,7
Curso de pedreiro	2	0,7
Não consigo mais apreender mais nada	2	0,7
Eletricista	2	0,7
Piloto de avião	2	0,7
Corte e costura	2	0,7
Construção civil	2	0,7
Outras cursos ou atividades	69	25,6

Não Informado	86	31,9
Total	270	100,0

Fonte: Pesquisa de campo UFPA/SEAS
Elaboração própria

2.7 A sobrevivência na *selva urbana* na narrativa de 20 pessoas que sofrem diariamente os seus impactos devastadores

A seguir, apresentaremos resumos das vinte **entrevistas abertas** que foram realizadas nos meses de agosto e setembro de 2014 no **Centro de Referência Especializado para População em Situação de Rua (Centro Pop)**, localizado no bairro de São Brás da capital paraense.

Entrevista 01

Data: 14/08/2014

João, 46 anos.

O Sr. João, paraense, está há mais de 10 anos na rua. Criado numa família estruturada, chegou a estudar em colégios privados, em São Paulo, mas ainda na infância conheceu as drogas. Seu primeiro experimento foi cocaína, depois o pó, a cola, o oxi, a xilocaína e desde então, começou a usar qualquer tipo de droga. “Eles nunca chegaram a me expulsar de casa. O errado mesmo fui eu”, fala quando se refere à família. A infância acabou a partir do momento que conheceu a devastadora de seus sonhos, o vício em bebida e drogas o levou para a rua. A partir de certo momento a família não acreditava mais nele, pois começou a furtar objetos pessoais de seus pais e irmãos, daí ele saiu de casa. Ressalta que foi embora de casa por sentir vergonha de si mesmo, por não querer que a própria família continuasse a vê-lo naquele estado de viciado.

Seu João não sabe ler, pois por experimentar droga muito cedo, as aulas ficavam em segundo plano. Mesmo durante o vício, ainda chegou a se casar e tem duas filhas, uma mora em São Paulo e outra em Belém. Há mais de 20 anos ele não vê ninguém da sua família. Seus pais moram em Belém, seu pai é gerente de uma empresa de transporte no terminal rodoviário. Seu João já buscou ajuda, mas por não se entender com a madrasta resolveu continuar na rua e não procurar mais o pai.

Seus primeiros dias na rua, claro que foram bem difíceis. Entre várias tentativas de voltar para o seio familiar, chegou a chorar várias vezes, mas não conseguia retornar por sentir vergonha de si próprio. Depois de vários dias, conhecendo outras pessoas na mesma

situação, começou a se “acostumar” com esse “estilo” de vida. Desde quando começou a frequentar a rua, o Sr. João busca se manter através de “corre”, ou de trabalhos informais, como capinação, reparar carro, vender bombom. “A gente faz um corre, dá uma pedida pra um e pra outro, mas isso não é pra costume, mas tem muitos que dão e muitos que não. Por isso que hoje em dia as pessoas faz coisa errada, porque não custa nada dá um pouquinho pra um”.

Ele só conheceu os filhos quando ainda estavam recém-nascidos, desde então, não teve mais contato, o vício pela rua e drogas imperava sobre qualquer outro sentimento. Em vários momentos, ele já pensou em sua situação, do porquê de estar na rua, sozinho, muitas vezes, batendo um arrependimento.

Quando perguntado o motivo o faria sair da rua naquele momento, ele respondeu que seria um trabalho e um local para morar. Apesar de estar há 06 meses sem drogas, Seu João não conta com ajuda de nenhuma instituição para superar esta fase da vida, apesar de que já esteve em dois centros de recuperação na região metropolitana. Como “O centro é uma coisa que te dá um agasalho, te dá uma comida, uma roupa limpa, mas não é o centro que vai te ajudar, não é o centro que vai te dar o que você quer, se você não fizer por onde, nunca vai conseguir o seu objetivo, basta a gente querer”.

Atualmente, tenta mudar de vida. Voltou a estudar e busca ajuda no Centro Pop. Quer fazer um curso de informática e arranjar um emprego para conseguir um lar. De acordo com ele, não está usando droga há 06 meses. O Sr. João diz não procurar a família por ter sentido vergonha de seu estado atual. Somente, após reestruturar sua vida ele pretende procurar sua família. No momento da entrevista estava há 06 meses sem usar drogas. No final da entrevista ele deixou a seguinte mensagem: “A cada dia que passa, se conquista a melhora, uma vida boa, longe de droga, longe de álcool e pode-se conquistar a família que é a melhor coisa que a gente tem”.

Entrevista 02

Data: 14/08/2014

Adécio, 32 anos.

Adécio é do município de Vigia, lá morava com sua família, pai, mãe e irmãos, estudou até o quarto ano do ensino fundamental, aos dez anos de idade iniciou o uso de drogas, influenciado por amizades do meio que frequentava. Começou cheirando tiner, depois cola, álcool, maconha e “pedra”.

E aos vinte anos de idade decidiu vir para Belém e passou a viver em situação de rua onde está até hoje. Saiu de casa por decisão própria, sem ter tido nenhum tipo de desavença ou conflito familiar, somente para ter liberdade. Ele relata que é pelo fato de “não ter dor de cabeça” e não se preocupar com nada, “não gosto que peguem no meu pé”. Aos vinte e dois anos morando nas ruas, conseguiu um emprego fixo de ajudante de pedreiro onde ficou por quatro meses período em que ficou fora das ruas, até sofrer um acidente, um corte profundo no braço, que resultou na dificuldade de abrir sua mão e na perda de tato.

Hoje para manter-se na rua ele faz artesanatos que vende em vários locais na rua mesmo. Quando é indagado se gostaria de sair das ruas ele afirma que não, pois gosta de ter sua liberdade, contudo gostaria de ter um emprego formal o que ele diz ser difícil já que está sem todos seus documentos inclusive a certidão de nascimento, todos foram perdidos.

Adélcio afirma que procura sua família eventualmente, porém não consegue mais refazer os laços de convívio familiar, aconselha que os jovens evitem o primeiro gole, porque depois vem o segundo e o terceiro e quando perceber a pessoa já está no fundo do poço sem ter como sair.

Entrevista 03

Data: 14/08/2014

Jorge, 42 anos.

Sr. Jorge é de Belém, segundo seu relato, conviveu bem com sua família pai, mãe e irmãos até os doze anos de idade, quando conheceu as drogas e a bebidas que um amigo lhe apresentou. Começou usando maconha, depois cocaína, pasta e óxy, já aos quatorze anos ele foi preso pela primeira vez, por ser menor de idade foi encaminhado aos órgãos competentes de menores infratores, saiu e continuou praticando assaltos e outros delitos, já era maior de idade quando foi preso novamente e foi para o presídio, ficando recluso por vinte e dois anos por acusação de assalto. Ele declara que só foi preso por causa da droga, pois só passou a praticar assaltos por causa das drogas.

Quando saiu do presídio não tinha onde ficar, pois devido a seu temperamento violento causado pelo uso de drogas, agrediu verbalmente várias vezes sua família, tornando assim o relacionamento difícil, isso fez com que quando ele saísse do presídio fosse direto para as ruas, ficando em situação de rua por sete anos.

O entrevistado relata que os primeiros dias das ruas são terríveis, pois não se sabe o que fazer, para onde ir, onde comer, se vier uma chuva onde ficar, até “cair a ficha de que se está na rua”, no período em que ele ficou na rua trabalhou como flanelinha para sua

sobrevivência. Após esse tempo vivendo nas ruas o Sr. Jorge fez muitos inimigos, contribuindo para o desejo de sair das ruas.

Foi então que o Sr. Jorge conheceu o Centro Pop, voltou a estudar e foi encaminhado ao Albergue CAMAR, onde há três meses está dormindo, voltou a estudar, está cursando a terceira etapa e pretende a fazer curso para segurança.

Nesse período ele não manteve contato com a família, mas gostaria de reencontrar sua ex-companheira com quem teve quatro filhos, o Sr. Jorge ainda tem mais oito filhos com outras duas mulheres. Segundo ele, sabe do paradeiro de todos, só não os procura por ter vergonha de sua situação, e também pelo fato de ainda ter recaídas no uso das drogas, mas ele gostaria de deixar os vícios e retornar ao convívio familiar.

Entrevista 04

Data: 28/08/2014

Antônio, 19 anos.

Antônio é paraense e filho de pais separados e tem 12 irmãos. Após a separação dos pais, ainda pequeno, foi morar com o pai alcoólatra que morreu na sua frente, de cirrose. Logo após a morte do pai, não conseguiu manter um bom relacionamento com a mãe, pois achava que ela era a culpada pela morte do pai, o que se tornou um dos fatores primordiais para que o adolescente começasse a entrar no mundo das drogas.

A primeira droga que conheceu foi o tinner, depois, a maconha e então, o oxi. Depois desse último, o vício ficou incontrolável e começaram os roubos em casa, pegava objetos da casa de sua mãe e do padrinho para comprar drogas, até que foi parar na rua. Quando perguntado sobre a diferença entre as drogas, o jovem tenta explicar, diz que o oxi aflora os medos do ser humano, enquanto que a maconha desinibe a pessoa, que fica “alegre”; e a cocaína deixa a pessoa assustada e o coração acelerado.

A entrada para o universo da rua se iniciou quando tinha 15 anos. O primeiro meio de sobrevivência e manutenção do vício foi lavar carro para sobreviver. Entre idas e vindas da casa da mãe e de clínicas de reabilitação, o jovem diz que um certo dia, roubou todos da vizinhança e foi parar na DATA, onde tem dez ocorrências. Sabendo que os roubos e furtos que cometia eram devido ao vício, chegou a pedir ajudar para a juíza para sair da situação, entretanto, só conseguiu frequentar dois dias o CCDQ (Centro de Cuidados a Dependentes Químicos), pois o vício foi muito mais forte que a vontade de libertação.

Atualmente, para sustentar o vício, o jovem geralmente compra bombom para vender nos coletivos e repara carro. Parou de estudar aos 13 anos, cursou até a quinta série do ensino

fundamental. Dessa forma consegue manter o vício. Durante a entrevista estava há 17 dias sem usar drogas. Já havia sido internado três vezes em clínicas de reabilitação, mas em nenhuma conseguiu sucesso e ressalta na entrevista a ausência da família durante as tentativas de recuperação.

São Braz, Avenida Presidente Vargas, Ver-o-peso, Praça Valdemar Henrique, Shopping Pátio Belém, Avenida Nazaré e Loja Novo Mundo, são os lugares que o jovem costuma frequentar, visto que muda de lugar frequentemente, devido às constantes brigas nas ruas e aos inimigos cultivados na disputa pela droga. No decorrer da entrevista, o jovem relata algumas confusões no ambiente da rua, inclusive que participou de um homicídio, por causa de um celular roubado de sua namorada. Ressalta-se que o jovem, no dia da entrevista, estava se recuperando de uma tentativa de homicídio contra a sua pessoa, pois estava com o abdômen e costas com várias perfurações de faca.

Quando perguntado se quer sair desse mundo, o adolescente fala: “Se eu não saísse dessa, eu ia morrer, a minha família ia sofrer mais desgosto, ia ficar mais preocupada. “É mais fácil sair agora, mas antes não era porque eu tava no começo de dependência. Quando a pessoa tá no começo é difícil”.

Entrevista 05

Data: 28/08/2014

Charles, 23 anos.

Charles é natural da Guiana francesa, é solteiro e atualmente residia no município de Bragança com sua mãe, o padrasto e sua irmã. Estudou até o segundo ano do ensino médio estava trabalhando informalmente. Está há seis meses em situação de rua, veio a Belém para tirar documentos e foi roubado em festas ficando sem o dinheiro que sua mãe lhe deu para a viagem, com vergonha de procurá-la tentou resolver a situação sem êxito. Sem ter onde ficar não lhe restou outra saída se não as ruas.

Procurou o Centro Pop após informações de que aí teria como tirar seus documentos e desde então frequenta o centro, onde passa o dia inteiro e a noite vai para um posto de combustível na Doca, mesmo convivendo esse período nas ruas não se envolveu com drogas. As orientações de sua mãe e a observação às as situações ruins dos usuários o mantiveram longe dessa experiência, pois segundo ele “não é porque a pessoa está na rua que ela vai se matar”. Usa o álcool e tabaco com pouca frequência.

Nesse período Charles mantinha contato semanal com sua mãe sem lhe comunicar que estava em situação de rua. Da experiência de viver na rua, Charles relata que a única parte boa

é a liberdade de não ter horários e compromissos, pois segundo ele quem faz as leis não são os homens (polícia), mas sim cada um faz suas leis e horários, a parte ruim é a solidão a falta de ter para onde retornar após um dia todo na rua “não sei francamente como tem muitos que aguentam passar dez anos na rua”.

Para Charles hoje se uma pessoa quiser sair da situação de rua ele pode, pois tem muitas instituições como o Centro POP e centros de caridade, facilitando o regresso à sociedade com alimentação, local para tomar banho, encaminhamento para tirar documentos, mas segundo ele muitos já se entregaram.

Hoje Charles espera tirar seus documentos, voltar para sua família, voltar a trabalhar, estudar e concluir o ensino médio. Ele deixa claro que saindo dessa situação vai dar mais valor ao que tem e espera nunca mais repeti-la.

Entrevista 06

Data: 02/09/2014

Nilson, 43 anos.

Sr. Nilson é maranhense, tem duas irmãs e cursou até a segunda série do ensino fundamental. Sua infância foi marcada pela morte da mãe. A avó materna cuidou dele até uma certa idade, quando o entregou ao pai, em Macapá, que era casado e não cuidava bem dos três filhos. Até hoje não tem contato com o pai e afirma não gostar dele.

Quando tinha 12 anos de idade, devido aos conflitos com o pai e a madrasta, resolveu saiu de casa e resolveu enfrentar a vida sozinho. Do Amapá foi para Itaituba, e se sustentava vendendo pão e picolé. Desde então, conheceu inúmeros municípios do Estado do Pará, como Santarém, Oriximiná, Óbidos, Juruti, Altamira. Trabalhou em garimpo e em outros tipos de serviços autônomos. Nem sempre morou na rua. Nos municípios por que passou residia em casa própria. Está em Belém há 10 meses e trabalha como ajudante numa barraca de comida típica no mercado do Ver-o-Peso. Relata que ainda não está trabalhando com carteira assinada, porque bebe todos os dias, além de relatar que fuma maconha, “sempre na viração”, como afirma o mesmo.

O corpo marcado por várias facadas e tiros mostra o sofrimento da vida. Nilson não fica muito tempo em um estado ou município, pois diz que sua terra é Manaus, onde a filha e os netos moram e pensa em voltar para morar ao lado deles, futuramente. Diz ainda não estar preparado para ir morar com a filha, que é evangélica, pois ainda não “aceitou” Jesus. Além disso, revela que, por enquanto, não pode retornar à Manaus por conta de ter medo de

vingança, devido a uma briga em que se envolveu por lá e, por isso, quase morreu, por isso veio para Belém e pretende ficar na capital até 2016.

Em Belém, não tem um lugar certo para dormir. Prefere ficar sozinho, andar e beber pela cidade, mas sem muitas amizades, por conta de várias traições que sofreu no decorrer da vida. Quando perguntado se tentou fazer tratamento para largar o álcool e a maconha, ele diz que “só Deus”, demonstrando menor possibilidade e vontade de largar tal vida. Quando perguntado como faz para se sustentar, ele disse que sempre trabalhou no mercado informal e, se tivesse juntado dinheiro, teria conseguido comprar uma casa, entretanto, o vício na bebida e, de vez em quando, na maconha, não o deixa ter um paradeiro fixo e nem retornar para o seio familiar.

Entrevista 07

Data: 02/09/2014

Gerson, 28 anos.

Gerson é de Igarapé Mirim, interior do Pará, tem três irmãos e uma filha de 05 anos. Quando chegou em Belém, com 18 anos, foi morar com as tias no bairro da Pratinha II, onde viveu por sete anos. Já viciado em drogas, afirma que veio para a capital para que pudesse se esconder das coisas erradas que podia fazer. Coursou até a quinta série do ensino fundamental. Veio para Belém na busca de emprego, mas como não conseguiu vendia bombons nos ônibus para alimentar seu vício nas drogas, depois começou a pedir nos coletivos. Com más companhias, resolveu assaltar um ônibus, o que impossibilitou de retomar as vendas nos coletivos. “Fui influenciado pelos meus amigos que estavam roubando direto ônibus, aí eu fui também”. Depois desse acontecimento, Gerson chegou a ser preso várias vezes. “Depois desse assalto, aí fiquei desacreditado, quis só ficar nessa vida. Aí fui preso, saí, fui preso de novo, saí de novo... fiquei uns três meses, quatro meses”. Durante a entrevista, não quis entrar em detalhes dos motivos que o levaram a ficar preso.

“Fui pra rua por causa da droga”. Começou a usar droga com 14 anos, iniciou com a maconha, apresentada pelos amigos da rua, “fiquei só na maconha em primeiro lugar. Ficava bem. Doidão. Pensei que isso ia me levar a alguma coisa, mas acabou me levando a outra droga”. Logo depois o jovem experimentou o óxi e, juntamente, com álcool, iniciou sua vida de assaltos e mais drogas. “Era só no cachimbo, era a minha preferência que eu usava, porque além de ela me deixar com medo, me deixava tranquilo”. Com 25 anos começou a morar na rua, morava com uma tia e não queria ter o peso de causar sua morte, pois se sente culpado pelo falecimento da mãe, em virtude da imensa preocupação que causou a toda a família.

“Quando eu tava na rua eu fazia tudo: trabalhava, vendia, vendia droga, fazia tudo. Cheguei a dar muita canelada em traficante, também. Fazia muita coisa errada mesmo”. “Minha briga na rua era por causa de droga”.

Em uma das suas investidas no mundo crime, no Bairro da Pratinha, quase foi linchado pela população, durante uma tentativa de assalto, e passou 21 dias em coma no Pronto Socorro Municipal. Posteriormente, chegou a se converter à doutrina evangélica, mas o vício não o deixou longe da rua por muito tempo. “Quando eu saí da palavra, o bagulho endoidou mesmo, fui pra rua, fiquei na rua”. O Jovem voltou ao mundo do vício de forma mais intensa, mergulhou de vez, como frisou. Por dia, conseguia gastar 200 a 300 reais em drogas, dinheiro fruto de assaltos. “Fiz muita coisa errada por causa da droga, roubei muita gente por causa da droga, mas eu creio que Deus perdoa, né”

Gerson estava há 03 semanas sem usar droga, pois foi para uma clínica de reabilitação. De acordo com o entrevistado, no período que estava na rua só mantinha contato com a família quando estava preso, na esperança de obter ajuda. O discurso do entrevistado retrata arrependimento e um discurso religioso muito forte como forma de se apoiar na luta contra as drogas.

Entrevista 08

Data: 02/09/2014

Patrick, 20 anos.

Patrick é de Belém, estudou até o terceiro ano do ensino fundamental. Sua família é do bairro do Benguí. Está na rua há 06 meses e, predominantemente, fica na Av. Presidente Vargas. Não conviveu com o pai, pois só viu o mesmo, por duas vezes. Morava com a mãe e 5 irmãos, dois foram mortos. Mantém contato com a mãe e a irmã, somente. Disse que fugiu de casa porque furtou o dinheiro da irmã, “fui eu mesmo que quis pegar o dinheiro, aí fugi. Fui morar na casa de um colega meu, aí fiquei um mês, aí depois saí de lá e fui pra rua. A mamãe também dormia na rua, porque ela conheceu um rapaz e gostou dele e dormia na rua”.

O entrevistado relata que ele e a mãe ficavam na rua juntos. Para sobreviver, pediam comida e contavam com a solidariedade das pessoas das igrejas que distribuía comida. O jovem diz que se acostumou a ficar na rua, que não consegue ficar em casa por muito tempo, por isso passa grande parte dos dias nas ruas, apesar de sentir medo de dormir sozinho à noite. O jovem usava maconha, mas afirma que está sem usar há alguns meses.

A família de Patrick, de acordo com o entrevistado, não se importa muito pelo fato de ele estar na rua. Com apenas 20 anos, o jovem parou de estudar por decisão própria e afirma

que gostaria de voltar para a escola. Entretanto, ao mesmo tempo, diz que é muito difícil não ficar na rua, que é onde se sente livre, por isso as idas e vindas entre sua casa e a rua são constantes.

Entrevista 09

Data: 02/09/2014

Isaac, 48 anos

Sr. Isaac é de Belém, do bairro da Pedreira. Tem seis irmãos. Cresceu no ambiente familiar com os irmãos e os pais.

Está há 13 anos na rua. Com 12 anos começou a usar o álcool. O vício inicial era o álcool e a droga. “Da droga me livre cedo”. Isaac tem 01 filho, que mora com ele na rua. Atualmente tem pouco contato com a família.

Quando perguntado o que o faria sair da rua, o entrevistado disse que uma casa o faria procurar trabalho. Está há cinco meses sem beber. “Devemos procurar as pessoas que estão com o mesmo objetivo, que não querem mais usar droga, que querem sair desse círculo vicioso” De acordo com o entrevistado, ele foi morar na rua por causa de problemas de família. Após a morte da mãe, tornou-se alcoólatra e drogado, passando a maior parte do tempo na rua, muitas vezes, lá dormia.

Isaac foi para nas ruas devido a desentendimentos familiares. A convivência não muito boa com sua família, o uso excessivo de álcool e o desemprego são fatores primordiais para entender porque ele ainda permanece fora de um lar. Durante a entrevista, ele se mostrou confiante e reconquistar seu lar através do Programa Minha Casa Minha Vida e formar uma família com seu filho Ricardo.

Entrevista 10

Data: 02/09/2014

Carlos André, 30 anos.

Sr. Carlos Alberto, veio do município de Portel para Belém para conseguir um emprego, porém não foi possível, pois houve um desencontro com a pessoa que o empregaria e esse fato aconteceu há um ano, tempo em que ele está em situação de rua.

Em Portel sua infância foi de dificuldades, morou com seus pais e irmãos, não estudou, não é alfabetizado, é solteiro e tem dois filhos que moram em Macapá. Desde sua

chegada a Belém não mantém contatos com sua família que mora em um interior de Portel e com os filhos em Macapá, perdeu os números.

Nas ruas, está se mantendo como reparador de carros, não é usuário de drogas, usa o álcool e tabaco somente quando tem dinheiro.

Atualmente o Sr. Carlos André está sem os documentos que perdeu nas ruas, ele tem uma deficiência na mão esquerda, e diz que é difícil conseguir um emprego nestas situações sem documentos, sem endereço e deficiente.

Para o Sr. Carlos André, a experiência de estar em situação de rua é muito ruim, pois segundo ele quem mora na rua corre muitos risco de morrer por qualquer motivo, e só permanece nessa situação porque não tem como voltar para Portel já que perdeu os contatos e não tem condições financeiras de retorno. “Eu nunca morei na rua, só agora quando cheguei em Belém”.

Quando pergunto a ele o que o faria sair das ruas, ele afirma que seria conseguir um emprego para poder pagar um lugar para morar ou retornar a Portel, pois “morar nas ruas não dá”.

Entrevista 11

Data: 02/09/2014

Márcia, 27 anos.

Márcia, é de Fortaleza onde morava com seus pais e cinco irmãos. Sua infância foi marcada por muitas brigas familiares e dificuldades financeiras esse cenário fez dela usuária de drogas desde os dez anos de idade. Ela começou usando maconha e logo depois pasta e o oxy, teve os primeiros contatos com as drogas na escola onde estudou somente até o quarto ano do ensino fundamental. Já com doze anos começou a se prostituir para manter o vício que ainda era sem o conhecimento dos pais. Nesse período saiu de casa com sua irmã que passou a ser companheira de um traficante o que fez com que o vício ganhasse uma força incontrolável e vieram para Belém, onde estabeleceram residência no bairro do Jurunas e, também, ponto de tráfico.

A partir daí ela declara “minha vida é só droga”, nunca trabalhou, não procurou manter contato com seus pais e passou a viver em situação de rua desde os dezessete anos.

Hoje Márcia tem um companheiro e quatro filhos de nove, sete e cinco anos e a caçula de cinco meses que são filhos do companheiro anterior, as crianças moram com sua irmã, e devido a seu vício, ela somente visita seus filhos e mesmo sendo frequentemente ela se declara triste em ver que seus filhos estão crescendo do mesmo modo em meio as drogas.

Nesse período que Márcia está nas ruas, ela se envolveu com roubo e tráfico de drogas o que a levou ser presa por cinco meses. Ela declara que todo dia faz pequenos roubos para manter o vício. Márcia declara querer sair dos vícios.

Quando pergunto como é para uma mulher viver nas ruas, a entrevistada relata que é muito ruim, que ela se sente humilhada, ela diz que não é respeitada, e cita que quando foi encaminhada a um centro de recuperação foi bastante desrespeitada, pois apanhou dos monitores. E é ruim dormir no chão ser mordida por ratos e que sente muito medo quando está se drogando e isso ocorre todas as noites e dura toda a madrugada e ela só para quando amanhece o dia.

Indago qual sua expectativa para o futuro, ela responde que quer estudar, fazer faculdade, e para os filhos ela espera que estudem, tenham emprego, suas casas e constituam famílias e que não vivam a vida que ela vive.

Márcia declara que a única forma dela sair das ruas seria sua saída das drogas, se ela tivesse ajuda para sair das drogas, certamente sairia da rua.

Entrevista 12

Data: 02/09/2014

Jaílson, 21 anos.

Jaílson é de São Luiz no Maranhão, solteiro, pai de um menino de quatro anos e estudou até o quinto ano do ensino fundamental, lá morava com sua mãe e três irmãos. Há três anos veio para Belém morar com seu pai e sua madrasta, porém não se adaptou às regras impostas a ele, não as aceitava já que seu pai não o criou e isso o levou sair de casa, e sem ter onde ficar, foi morar nas ruas, e está há dois anos em situação de rua e já faz quase um ano que Jaílson não mantém contato com sua família.

É usuário de drogas desde os dez anos, começou a se envolver com as drogas após a implantação de um projeto de Circo Escola próximo à sua casa, pois muitos jovens e mesmo crianças que participavam do referido projeto eram usuárias e praticavam o vício ali mesmo nas proximidades da escola “e olhava os caras fazer, nós já arrumamo um grupinho já, e passamo a cheirar cola” relata o entrevistado, depois passou a usar o crack fumando “na cinza” e “passei pro cachimbo foi a destruição da minha vida”. A partir de então afirma que passou a “aprontar” em casa e na rua o que o levou a passar várias vezes por orientação ao menor. Na escola passou a ser reprovado de ano e já não frequentava os horários de aula, faltava bastante. O entrevistado relata que sua mãe não sabia que ele era tão “desguiado”, quando ela descobriu ficou chateada, pois dois de seus irmãos também usuários, um foi morto

pela polícia e outro foi morto em um assalto, para Jaílson o que o levou a usar drogas foi o meio em que vivia, mesmo sabendo do mal que as drogas causariam, achou que devia usar como as pessoas que moravam em sua vizinhança faziam e que facilmente deixaria o vício se quisesse.

Hoje para manter o vício ele faz assaltos, pois consome drogas todos os dias e é só ter dinheiro que ele usa, não tem interesse em trabalhar, não acha justo deixar o dinheiro de um mês inteiro de trabalho na mão de traficantes.

Jaílson veio a Belém para melhorar de vida, mas ele relata que foi pior, já que em São Luiz não precisou morar nas ruas. Em sua opinião, os maiores problemas da população em situação são a polícia que espanca, as drogas e a violência. Já se habituou nesse ambiente. “Já criei o vício de morar na rua, já me acostumei” relata o entrevistado principalmente pela liberdade de usar drogas em qualquer lugar. Quando pergunto o que o faria deixar a situação de rua, ele responde que é o apoio da família, permitindo que ele tivesse acesso a sua casa mesmo sendo usuário.

Para o futuro não tem nenhuma expectativa. Segundo ele do seu futuro quem sabe é Deus, não tem projetos, não quer voltar a estudar nem trabalhar, vive um dia após o outro sem planos e, para o filho, espera que sua mãe o continue criando e que ele tenha um futuro melhor que o seu.

Entrevista 13

Data: 12/09/2014

Augusto, 44 anos

Sr. Augusto é de Belém. Em 1997, sua mulher matou seu irmão. Seus filhos foram doados pelo Conselho Tutelar, depois que Augusto ficou sem casa. O entrevistado foi para a rua com 16 anos, passou quase 10 anos preso. “O que eu passei não quero nem que meus inimigos passem”. Utilizou vários tipos de drogas. Não recorda da sua família, diz que perdeu a memória. Ainda usa droga, principalmente maconha.

Os filhos, levados pelo Conselho Tutelar, não tiveram mais contato com o pai. De acordo com Augusto, eles foram doados para um casal que mora no exterior, o que causa imensa angústia no entrevistado. Desde então, Augusto vive na rua e diz que nem sabe por que ainda não morreu, visto que não tem mais prazer em viver e que já tentou, de diversas formas, reencontrar os filhos, mas ninguém lhe informa o seu verdadeiro paradeiro.

Entrevista 14

Data: 12/09/2014
Anderson, 29 anos.

Anderson é de Belém e tem 3 irmãos. Com 7 anos seus pais morreram de acidente de carro. Posteriormente, foi morar com a tia em Ribeirão Preto, mas não conseguiu se acostumar no novo ambiente familiar. Está há mais de 8 anos na rua. Anteriormente, morava no sul do país com os irmãos, mas resolveu voltar para Belém. Quando chegou à capital foi morar na rua. O entrevistado ganha a vida como garoto de programa. Com 12 anos, Anderson teve sua primeira mulher, depois se casou mais três vezes.

Anderson bebe, fuma cigarro e, de vez em quando, maconha. “Não é legal estar nessa vida, mas eu prefiro tá assim do que tá roubando”. Para Anderson, o que mais marcou durante esse tempo na rua foi o tiro que ele deu em um cara, que estava tentando estuprar uma mulher.

Com os programas, lucra por volta de 100 a 150 reais por programa. “Eu sei que isso não é da parte de Deus, mas eu prefiro tá fazendo isso do que tá fazendo besteira”. De segunda a sexta, Anderson fica no Centro Pop. Passa a noite trabalhando ou fica “rodando”, como mesmo afirma. Nos fins de semana tem cliente fixa e, assim, consegue descansar.

O entrevistado relata que gostaria de sair da rua e da prostituição, mas diz que acabou se acomodando com a vida fácil e de conforto. Apesar de não ter casa, tem muitas “amigas” que o ajudam. Com apenas a escolaridade de ensino fundamental, o entrevistado diz que ainda espera fazer algum curso para conseguir um trabalho e, assim, abandonar a vida de garoto de programa.

Entrevista 15

Data: 12/09/2014
Suelem, 22 anos.

Suelem tem cinco irmãos, apesar de morar na rua, geralmente vai em casa. Não tem filho. Casada, conheceu o marido no Centro Pop. Estudou até o segundo ano do ensino médio. Está há três anos na rua. O motivo que a levou a ir para a rua foi ser tratada com indiferença pela família, além de inúmeras brigas. Vive na rua desde os 15 anos de idade.

Suellem experimentou a pasta com 15 anos. Depois de um estupro, sofreu uma depressão e, então, começou a utilizar drogas o que a levou para a rua. Atualmente, Suellem usa óxi. Afirma que, devido às acusações de furto, de sua família, é difícil a sua relação, pois não há confiança entre ambas as partes. A entrevistada parece está, de certa forma, conformada com sua condição. Nota-se que as marcas do estupro perduram até hoje,

motivando a sua permanência nas drogas. O acusado não foi preso. Esse fato marcou profundamente a vida da entrevistada, que relata agressividade e que, inclusive, precisou de um acompanhamento psicológico, pois engravidou e sofreu um aborto espontâneo. “As vezes o clima está muito pesado dentro de casa, aí eu prefiro ir pra rua”. Em certo momento da entrevista, Suellem diz que não consegue ficar em casa, pois a rua oferece liberdade, entretanto, se tivesse oportunidade de trabalho, afirma que sairia da rua.

Entrevista 16

Data: 12/09/2014

Alexandre, 40 anos.

Alexandre é de Belém, tem 9 irmãos, cursou o ensino fundamental completo e mora na rua há 02 anos. Foi morar na rua por conta de briga familiar, pois sua irmã não quis sair da casa que ele estava morando e, segundo o entrevistado, para que ele não fizesse coisa pior, resolveu sair de casa e ir para a rua.

Da infância, recorda que frequentava os eventos da igreja. Afirma que teve uma boa infância. A vida na rua não lhe foi estranha, visto que o entrevistado afirma que já mantinha contato com terceiros, pois fez parte de gangue por dois anos, o que lhe possibilitou ter contato com a vida na rua. Entre os 17 e 30 anos, sua vida girou em torno dos amigos que formavam a gangue, período em que conheceu e, após isso, começou a trabalhar de forma autônoma, como pintor de letras.

Quando não está no Centro Pop, Alexandre diz que come pelas doações que recebe na rua. A família já tentou tirá-lo da vida, mas ele não quis retornar para casa. Para o entrevistado, ainda há esperança que sua irmã saia da casa e de retornar para o lar.

Entrevista 17

Data: 12/09/2014

Ronaldo, 32 anos.

Ronaldo é de Fortaleza, estudou até o quinto ano do ensino fundamental, da infância recorda os momentos de grandes dificuldades e do fato de ter se desgostado da escola devido a seus pais o forçarem a estudar, chegando até a bater nele. Precisou trabalhar desde os dez anos de idade em serviços pesados, como de carregador de sacos, então definitivamente largou a escola. Aos quinze anos de idade, devido a brigas familiares esfaqueou seu irmão, fato que o fez sair de casa e a procurar ajuda para vir a Belém e morar com sua avó. Aqui não

se adaptou ao novo convívio e saiu de casa para viver em situação de rua o que já perdura dezessete anos.

O entrevistado não é usuário de drogas ilícitas, consome álcool com frequência. Ele tem contato com sua avó onde passou recentemente cinco meses, novamente por problemas familiares ele retornou às ruas, nesses momentos de idas e vindas da casa de sua avó ele teve um relacionamento que durou três anos e teve duas filhas que hoje têm quinze e dez anos de idade e moram no município de Bragança. Devido à relação que mantém com a avó, e pelo fato de ter acesso a sua casa ele não se considera em situação de rua, mesmo a dezessete anos de convivência nas ruas.

Ronaldo relata sua rotina da seguinte maneira, pela manhã ele frequenta o Centro Pop para sua higiene pessoal e tomar café da manhã. Depois se desloca para o local onde desenvolve a função de flanelinha, alcançando uma renda semanal de R\$-80,00 (oitenta reais) em média. Passa a noite na Praça Waldemar Henrique onde janta e dorme há nove anos.

Da experiência de viver nas ruas, ele declara ser normal, e cita dois fatos que o marcaram em dois momentos diferentes em que foi agredido fisicamente. No primeiro, ele foi confundido com quem tinha roubado um objeto e levou um tiro do acusador. No segundo, uma pessoa pediu a ele que comprasse uma bebida e uma terceira pessoa bebeu e ele novamente foi confundido agora em ter ingerido a bebida e levou uma facada. O entrevistado relata “mas os dois tão no inferno já, mandei os dois pro inferno”, quando perguntado se é apenas modo de falar ele afirma, “eu, eu fiz”, e prefere não detalhar os fatos. Para Ronaldo, a pessoa que começa a dormir nas ruas já começa uma situação difícil, e ela vai pulando de fase em fase, até conhecer a pessoa certa que irá passar conhecimento da rua, ele compara a um curso em que cada fase faz a pessoa se acostumar com essa situação, já que se conhecerá vários tipos de pessoas como traficantes, ladrões, alcoólatras, pessoas que não tem vícios e o caso é se adaptar a situação e tratar com o devido respeito e cuidados a todos.

Quando pergunto o que o faria sair da situação de rua, ele é enfático em afirmar que um emprego de carteira assinada, para voltar a morar com sua ex-companheira e suas filhas.

Entrevista 18

Data: 12/09/2014

Iran, 42 anos.

Sr. Iram é de Belém, do bairro da Terra Firme. Cresceu no ambiente familiar com sua mãe, seu padrasto e duas irmãs. Estudou até o segundo ano do ensino fundamental.

Após o falecimento de seu padrasto e principalmente de sua mãe, suas irmãs não o aceitavam como irmão, pois eram irmãs apenas por parte de mãe e devido aos desentendimentos familiares o Sr. Iram buscou as ruas para viver e está em situação de rua desde os treze anos de idade.

Sr. Iram declara que, desde que veio morar na rua, tornou-se usuário de drogas, para manter seu vício ele realizava pequenos serviços na feira do Ver-o-Peso e pequenos assaltos. Mas largou o vício há um ano, após uma experiência que quase o levou à morte, quando depois de se drogar devido as alucinações se jogou no canal da Av. Tamandaré, ficando preso lá por toda madrugada e, segundo ele, por um milagre no outro dia conseguiu pedir ajuda a uma pessoa que passava que chamou o socorro, dessa situação ele saiu bastante machucado e adquiriu micoses por todo corpo e está há três meses sem consumir álcool. Deixou os vícios sem tratamento químico. Declara que basta a pessoa determinar que queira deixar o vício e consegue, nesse período não teve nenhuma recaída. Hoje reflete que perdeu muito tempo com as drogas, que estava em um estado lastimável como declara “quase mendigo”, não tomava banho e não trocava de roupas por dias sob o efeito das drogas, atribui a Deus o fato de ter conseguido ter forças para uma nova etapa de vida sem drogas.

No período dessa entrevista o Sr. Iram está em busca de ajuda no Centro Pop para rever seu direito na participação da herança de sua família, já que suas duas irmãs faleceram.

Entrevista 19

Data: 12/09/2014

Marta, 32 anos.

Marta é natural do Amazonas, veio para o Pará com sua família para o município de Santarém, onde morava com sua mãe e três das cinco irmãs e seus três filhos. Há dois anos veio para Belém na tentativa de conseguir um emprego, porém não foi bem sucedida no seu objetivo, pois encontrou dificuldade, devido a sua escolaridade, ela estudou até o quinto ano do ensino fundamental, e desde então está em situação de rua.

A entrevistada declara ter tido dificuldade para encontrar serviço até mesmo de doméstica. Veio ao centro Pop em busca de ajuda para conseguir uma passagem de retorno a Santarém, já que está nesta situação aqui, prefere voltar e cuidar dos filhos que hoje estão sob o cuidado de sua mãe. Desde que chegou a Belém não conseguiu manter contato com sua família.

Marta não é usuária de drogas, consome álcool e tabaco, e segundo ela somente entre amigos em Santarém.

Da experiência de rua ela declara ser muito perigoso, principalmente por se sentir sozinha, porque tem muita gente ruim, muita gente braba e drogada. Marta não tem paradeiro certo e para se alimentar ela conta com a caridade das pessoas a quem pede ajuda.

Hoje seu maior desejo é retornar a Santarém e ao convívio familiar e frequentar uma igreja para sempre agradecer a Deus sua saída dessa situação.

Entrevista 20

Data: 12/09/2014

Entrevistado: Sidney, 57 anos.

Sr. Sidney é de Belém, onde viveu no bairro do Guamá com seu pai, mãe e irmãos até os nove anos de idade, quando foi morar em Castanhal com uma tia e lá ficou até os dezoito anos de idade, onde estudou até o oitavo ano do ensino fundamental, depois morou com vários de seus irmãos. Ele relata que isso aconteceu devido à sua família ser “barra pesada” e ocorriam muitas brigas entre eles, até que ele saiu da casa de sua irmã mais velha para se instalar nas ruas na década de noventa. Ele não consegue precisar exatamente, mas faz pouco mais de duas décadas que vive em situação de rua.

O entrevistado relata que o único vício que tinha era ligado ao sexo, porém já conseguiu deixá-lo. Hoje para manter-se nas ruas ele conta com uma pensão de um pouco mais de R\$-200,00 (duzentos reais) e da ajuda que recebe das pessoas e de estabelecimentos que doam alimentação.

Da experiência de viver na rua não se pode ser tirar nada de bom, “o que você tira de bom do sofrimento?” pergunta o Sr. Sidney, afirmando que o tempo que está na rua foi um período de muito sofrimento. Ele atribui esse sofrimento ao pagamento de suas obras más, de erros graves que cometeu no passado. O Sr. Sidney procura fazer de sua permanência nas ruas o melhor possível, dorme em São Brás há bastante tempo, durante o dia, quando não está no centro Pop, procura passear por lugares diferentes, praças, praias, segundo ele é bom ver novas paisagens.

Para seu futuro ele espera o melhor possível, pois segundo suas palavras ele está plantando coisas boas para colhê-las, e aguarda o dia em que poderá voltar à casa de sua mãe, assim que ela desocupá-la.

REFERÊNCIAS

ADORNO, T.W.; HORKHEIMER, M.: **A dialética do esclarecimento**, Rio de Janeiro 2006.

ENZENSBERGER, H. M.: **Aussichten auf den Buergerkrieg**, Frankfurt am Main 1993.

FATORELLI, M., L.: **A inflação e a dívida pública**, in: *Le Monde Diplomatique*, Ano 4, Número 64, junho 2011.

FEARNSIDE, P.: **A Floresta Amazônica nas Mudanças Globais**, Manaus 2003.

MANGABEIRA U. R.: **Projeto Amazônia Esboço De Uma Proposta**, Belém 2008.

MITSCHEIN, T.; MIRANDA, R.; PARAENSE, M. **Urbanização Selvagem e Proletarização Passiva na Amazônia: O caso de Belém**, Belém 1989.

_____. CHAVES, J.; MIRANDA, H. **Crescimento, Pobreza e Violência em Belém**, Belém 2006.

_____. Rocha, G.; Dias, C.: **Territórios Indígenas e Serviços Ambientais na Amazônia: O Futuro Ameaçado do Povo Tembé no Alto Rio Guamá (PA)**, Belém 2012.

_____. CHAVES, J. F.: **Desenvolvimento local e o Direito à Cidade na Floresta Amazônica**, Belém 2013.

_____. CHAVES, J. F.; ESTUMANO, E. **O Estado do Pará no Século XXI e o desafio da educação profissionalizante**, Universidade Federal do Pará, Biblioteca do Instituto de Educação Matemática e Científica, Belém 2014.

MORAIS, A.; DA COSTA, W.: **A valorização do espaço**, São Paulo 1984.

MORIN, E.: **A VIA para o futuro da humanidade**, Rio de Janeiro 2013.

Relatório do Primeiro Encontro Nacional da População em Situação de Rua, realizado em 2005, Ministério de Desenvolvimento Social, Brasília.

Relatório Final, Primeiro Censo Nacional e Pesquisa Amostral sobre a População em Situação de Rua, Volume 1, Instituto de Pesquisa de Opinião, Março de 2008.

ROCHA, G.: **Estado do Pará: Divisão ou construção de um projeto de desenvolvimento territorial**, in: Tesserenc, P. et al.(eds.): *Coletividades Locais e Desenvolvimento Local na Amazônia*, Belém 2008 .

SACHS, I.: **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir**, São Paulo 1986.

_____: **Rumo À Ecosocioeconomia. Teoria e prática do desenvolvimento**, São Paulo 2006.

_____: **A crise: Janela de oportunidade para os países tropicais**, in *Le Monde Diplomatique*, Brasil, [http: UOL.com.br/2009 -02](http://UOL.com.br/2009-02).

SANTOS, R.: **História Econômica da Amazônia (1800-1920)**, São Paulo 1980.

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA – SUDAM: II Plano Nacional de Desenvolvimento. Programa de Ação do Governo para a Amazônia 1975-1979, Belém 1976.

THIOLLENT, M.: Crítica Metodológica, Investigação Social e Enquete Operária, São Paulo 1980.

TOLEDO, G. L. O.; Vale, I. I.: Estatística Básica,São Paulo 1985.

VICENTE, P.: Estudos de Mercado e de Opinião. Estudos de Mercado: princípios e aplicações de amostragem 1, Sílabo 2012.

CATADORA(E)S DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM: (NEO)EXTRATIVISTAS DOS ECOSSISTEMAS URBANOS NA FLORESTA AMAZÔNICA

Thomas A. Mitschein
Lucila Jenille Moraes Vilar

INTRODUÇÃO

Pensar a questão dos Resíduos Sólidos é um desafio que afeta diretamente a Região Metropolitana de Belém (RMB), com aproximadamente 2.5 milhões de habitantes é o maior polo urbano do Estado do Pará e produz cerca de 2.500 mil quilos de lixo por dia. No que diz respeito ao campo do seu tratamento nos moldes da Lei No. 12.305/10, recicláveis, continua revelando gargalos gigantescos, entre eles se destacam a integração proativa dos catadore(a)s nas cadeias produtivas de reciclagem dos resíduos, envolvendo um setor social que, pelas necessidades de sua própria sobrevivência, está dando, faz décadas, uma contribuição relevante para a remoção do lixo na RMB e precisa ser valorizado enquanto categoria profissional. Mas, antes de discutir as adversidades e desafios do associativismo e do cooperativismo empreendedor deste protagonista social, abordaremos, numa rápida pincelada, aspectos da estrutura socioeconômica do maior polo urbano do Estado do Pará que vive literalmente de costas para a sua vocação amazônica.

1 A REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM: VIVENDO DE COSTAS PARA SUA VOCAÇÃO AMAZÔNICA

A Região Metropolitana forma através dos Municípios de Belém, Ananindeua, Marituba, Benevides e Santa Barbara, o maior espaço urbano integrado do Estado, abrigando 27% de todo o seu efetivo demográfico e dispendo, com a capital paraense, de uma das principais *ciudades-testemunha* da Amazônia que, depois do *boom* da borracha, acabou perdendo sua função de entreposto comercial entre o seu *hinter land* amazônico e o exterior e, doravante, deixou de se reinventar em termos socioeconômicos. Na realidade, não encontrou

vocação econômica com perspectivas novas numa situação histórica em que o eixo da política do Estado Nacional tinha sido deslocado definitivamente para o objetivo da industrialização retardatária do Brasil. Desta maneira, vivenciou entre 1960 e 1980 uma verdadeira explosão demográfica, que proporcionou a ampliação desordenada do espaço físico dos seus bairros periféricos e a multiplicação das fileiras de uma força de trabalho com baixos níveis de instrução educacional e profissional. Enfim, acabou se tornando no Estado do Para o *frontrunner* de uma *urbanização selvagem*, (Mitschein, Miranda, Paraense 1989), que:

- Segrega, porque nega à esmagadora maioria da população condições minimamente civilizatórias em áreas como educação, saúde, saneamento, moradia, renda familiar e segurança alimentar²⁵;
- Uniformiza, porque sujeita os setores populares às mensagens de uma cultura global comercializada que, transmitidas diariamente pela mídia e seus programas de divertimento, lhes tiram, como diriam Adorno e Horkheimer (2006, p. 119) “a última ideia de resistência que a (sua) realidade ainda deixa subsistir”;
- Tem se tornado a principal fonte do aumento dos índices de criminalidade e de violência, reservando a um crescente número de jovens de baixa renda apenas "uma utopia negativa - o mito hobbesiano da guerra de todos contra todos" (Enzensberger, cit. in: Mitschein, Chaves, Miranda, 2006 p. 10).

1.1 População

Abrigando em 2010, com os seus 2.040.843 habitantes, 27 % de todo o efetivo demográfico do Pará, os cinco Municípios da Metropolitana de Belém alcançaram, no mesmo ano, uma taxa de urbanização que quase bateu no teto dos 100%. No que diz respeito ao seu índice de crescimento populacional, este, na primeira década do século XXI, estava menor do que o respectivo valor médio do Estado (ver Tabelas 1 e 2).

²⁵ Na virada do século XX para o século XXI, em Belém, 40% das crianças viviam em famílias com uma renda inferior à meio salário, 65,5% da população ocupada (POC) ou trabalhavam por conta própria ou sem carteira assinada, 54,83 dessa mesma POC não ganhavam mais do que 2 salários mínimos, 45,3 % da população adulta não tinham completado 8 anos de estudo e 20% dos mais pobres se apropriavam exatamente de 1,9% do PIB municipal. Fonte: Censo demográfico do IBGE e Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil do PNUD.

Tabela 1 População residente e urbana nos Municípios da Metropolitana de Belém - 2000 e 2010

Municípios	2000			2010		
	(1) População residente	(2) População urbana	(2) de (1) Em %	(1) População residente	(2) População urbana	(2) de (1) Em %
Belém	1.280.614	1.272.354	99,35	1.393.399	1.381.475	99,14
Ananindeua	393.569	392.627	99,76	471.980	470.819	99,75
Marituba	74.429	64.884	87,18	108.246	107.123	98,96
Benevides	35.546	20.912	58,83	51.651	28.912	55,98
Santa Barbara	11.378	4.009	35,23	17.141	5.458	31,81
Total	1.795.536	1.754.786	97,73	2.042.417	1.993.8787	97,62

Fonte: Mitschein, Chaves, Estumano 2014, p. 75

Tabela 2 Crescimento relativo da população residente e urbana na Metropolitana de Belém e no Estado do Pará em % - 2000 até 2010

Regiões	População Residente	População Urbana
Metropolitana de Belém	13,7	13,6
Estado do Pará	22,5	25,8

Fonte: Mitschein, Chaves, Estumano 2014, p. 75

1.2 Déficit Educacional

Conforme a Tabela 3, durante a última década do século XXI, nem em Belém e nem em Ananindeua, em termos demográficos os dois maiores centros urbanos do Pará, a média de anos de estudo da população adulta (25 anos ou mais) sequer chegou a aumentar por um ano só. Além disso, o fato de que, em 2010, a taxa de conclusão do ensino fundamental de jovens entre 15 e 17 anos oscilou entre 42,2% (Santa Bárbara) e 51 % (Belém) mostra uma nítida tendência de perpetuação do acumulado *déficit* educacional em todos os Municípios da Metropolitana de Belém.

Tabela 3 Taxa de analfabetismo e média de anos de estudo da população adulta (25 anos ou mais) na Metropolitana de Belém em 1991 e 2000 e índice de evasão do ensino fundamental de jovens entre 15 e 17 anos – 2010

Municípios	1991		2000		Taxa de evasão do ensino fundamental de jovens entre 15 e 17 anos
	Taxa de analfabetismo	Média de anos de estudo	Taxa de analfabetismo	Médio de anos de estudo	
Belém	8,9	6,8	6	7,7	51
Ananindeua	9,3	6,2	6,9	7	49,8
Marituba	20,5	4,1	11,9	5,6	50,7
Benevides	22,4	3,8	13,8	5,3	44,8
Santa Bárbara	25,9	3,2	15,8	4,8	42,2

Fonte: Mitschein, Chaves, Estumano 2014, p. 76

1.3 Proporção das Pessoas que vivem entre a linha da indigência e da pobreza e abaixo da linha da indigência

Em 2010, de uma população residente de 2.040.843 habitantes, 16,4 % viviam entre a linha da indigência e da pobreza e embaixo da linha da indigência, envolvendo 334.327 pessoas que, conjuntamente, chegariam a representar o terceiro maior Município do Pará.

Tabela 4 População residente e população que vive entre a linha da indigência e da pobreza e abaixo da linha da indigência nos Municípios da Metropolitana de Belém – 2010

Municípios	População residente	População que vive entre a linha da indigência e da pobreza		População abaixo da linha da indigência	
		Em %	Em %	Em %	Em %
Belém	1.393.399	129.586	9,3	86.391	6,2
Ananindeua	471.980	44.838	9,5	33.039	7
Marituba	108.246	12.015	11,1	9.850	9,1
Benevides	51.651	7.231	14	4.597	8,9
Santa Bárbara	17.141	4.251	24,8	2.777	16,2
Total	2.042.417	197.922	9,7	136.654	6,7

Fonte: Mitschein, Chaves, Estumano 2014, p. 77

1.4 Uma economia local que precisa se abrir para o aproveitamento da biomassa terrestre e aquática das ecorregiões amazônicas

Cantada em verso e prosa como capital da borracha, Belém se apresentava, na passagem do século XIX para o século XX, como o centro urbano mais avançado da Amazônia, acompanhando, segundo Theodoro Braga (*in* Penteado 1968), todo o evoluir da civilização europeia. No entanto, tais abordagens um tanto quanto ufanistas se tornaram obsoletas, na medida em que as plantações gomíferas no Sudeste asiático destronaram a *Hevea brasiliensis* nativa como fornecedora principal de látex para o mercado mundial. A partir daí, a capital paraense entrou por três décadas numa fase de hibernação até em termos demográficos. Contudo, esta situação começou a mudar entre 1960 e 1980. Neste período, a população residente de Belém chegou a alcançar quase um milhão de habitantes. Desta maneira, ganhou forma uma economia local caracterizada, fundamentalmente, por fatores como:

- Altas taxas de desemprego e subemprego, que em termos estatísticos, continuam sendo camufladas pelas flagrantes diferenças entre PEA (População Economicamente Ativa) e POC (População Ocupada);
- Expressivos índices de uma POC que trabalha por conta própria e sem carteira assinada;
- Baixa média de remuneração da força de trabalho local, da qual mais do que a metade ganha apenas até dois salários mínimos, e
- Flagrante dependência de um setor terciário *inchado* que, responsável por 70% do PIB municipal (ver Tabela 5), absorveu, no ano da virada do século XX para o século XXI, quase 82% da população em idade de trabalhar.

Tabela 5 Composição setorial do PIB de Belém em milhões R\$ e percentagem por setor - 2000 e 2010

Ano	(1) Setor 1	Em % (1) de (4)	(2) Setor (2)	Em % (2) de (4)	(3) Setor (3)	Em % (3) de (4)	(4) Total
2000	10.113	0,15	912.775	14,1	4.962.473	72,58	6.464.402
2010	31.987	0,17	2.525.862	14	12.100.397	70	17.987.323

Fonte: Mitschein, Chaves, Estumano 2014, p. 78.

Trata-se de uma dinâmica socioeconômica que se reproduz nos outros Municípios da Região Metropolitana, com os quais Belém estava produzindo em 2015 quase 36% da riqueza oficialmente contabilizada do estado.

Tabela 6 PIB'S dos Municípios da Metropolitana de Belém e sua participação relativa no PIB paraense

Município	PIB e Mil Reais	Participação relativa no PIB paraense
Belém	17.987.323	23,11
Ananindeua	3.669.747	4,71
Marituba	633.231	0,81
Benevides	599.178	0,77
Santa Bárbara	66.930	0,08
Total	22.956.410	29,48
Pará	77.847.597	100

Fonte: Mitschein, Chaves, Estumano 2014, p. 79.

Por outro lado, é preciso reconhecer que, nos dias de hoje, a capital paraense está abrigando um número considerável de instituições técnico-científicas de cunho público e privado, envolvidas, por sua vez, na discussão sobre o futuro da maior floresta tropical do planeta. Contudo, reconhecemos *expressis verbis* que uma estratégia deste tipo está separada por distâncias oceânicas do *mainstream* da política brasileira. Mas mesmo assim, diante da profunda crise em que se encontram os referenciais político-econômicos de cunho (neo)desenvolvimentista e (neo)liberal, todos aqueles protagonistas do *gigante pela própria natureza* que insistem no alcance de um mínimo de sustentabilidade social, econômica e ambiental para o país, deveriam se relacionar seriamente com a proposta de transformar as áreas já desmatadas da Amazônia uma gigantesca massa territorial de quase 800.000 km² num espaço de inovação técnico-econômica em torno da elevação sistemática da "produtividade primária da biomassa dos campos, da floresta e das águas"(Sachs 2006, p. 231), proporcionará ao país a oportunidade de criar o embrião de uma "civilização original dos trópicos" (*ibid.*, p.403), insumo necessário para iniciar a revisão de um modelo de acumulação que desperdiça de forma estrondosa as potencialidades endógenas de desenvolvimento dos múltiplos espaços locais em todas as regiões do território nacional. (Mitschein, Lima 2015). Contudo, é preciso realçar que os gestores municipais da região,

mesmo com governos nacionais que, ainda, não se convenceram do imperativo categórico de “fazer do soerguimento da Amazônia prioridade brasileira na primeira metade do século XXI”(Mangabeira Unger 2008, p.1), podem aplicar instantaneamente esta proposta pelo menos em dois campos de importância estratégica: Primeiro, no da merenda escolar que permite usar a produção local de alimentos como elemento essencial para garantir formas adequadas de nutrição para os alunos do ensino fundamental e médio nos municípios amazônicos. (Mitschein, Saviniano 2017). E, em segundo lugar, através do aproveitamento dos resíduos orgânicos que representam aproximadamente 52% lixo domiciliar e, através da criação de unidades de compostagem, estão abrindo condições para produzir numa escala considerável adubo orgânico que pudesse facilitar a produção de hortaliças e frutas com preços preferencias para a população de baixa renda. Além disso, o redirecionamento do lixo orgânico para este fim reduziria a menos pela metade o volume original deste mesmo com a consequente possibilidade de duplicar o armazenamento dos aterros sanitários, o que resultaria numa significativa redução dos gastos públicos na área do saneamento. Mas avanços nestas linhas de ação dependem obviamente de estratégias locais que associam determinação política, competência técnica e a vontade de ampliar e consolidar o diálogo com a população.

2 O DESAFIO DA INTEGRAÇÃO PROATIVA DOS CATADORE(A)S DA REGIÃO METROPOLITANA NAS CADEIAS PRODUTIVAS DE RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Em 1992, de acordo com Gomes (2010, p. 106), foi implantado o projeto “Complexo de Resíduos Sólidos da Região Metropolitana de Belém”, o qual era composto por uma usina de incineração de resíduos de alto risco destinada a queima de lixo hospitalar, uma usina de reciclagem e compostagem e de um aterro sanitário que, na época, não foi efetivado. Com a contínua descarga descontrolada de resíduos no local somada a desativação da usina de incineração houve o surgimento do lixão a céu aberto, que foi ganhando proporções cada vez maiores ao longo da década de 1990, causando contaminação do solo, da água, bem como a proliferação de doenças, pela presença de diversos vetores. Durante esta década houve o aumento da produção de lixo na RMB, refletindo o aumento do consumo de materiais potencialmente recicláveis. A primeira intervenção na área após esse período ocorre em 1998,

quando é realizado pela FUNPAPA um diagnóstico social dos catadores de lixo que atuavam no Aurá.

O aterro sanitário do Aurá estava localizado em Santana do Aurá, distrito administrativo do Entroncamento (DAENT), da cidade de Belém, a qual está dividida em distritos. Ponte (2006) fez uma pesquisa antropológica com as crianças que moravam próximo ao lixão e percebeu que o ambiente insalubre em que os catadores desenvolviam seu trabalho era algo chocante e desumano, em que “os diversos cheiros exalando parecem revelar o cotidiano e a luta incansável das pessoas para sobreviver” (p. 28), e “cheiro de podridão, decomposição, mistura-se com a combustão de gases, dando-nos a impressão de que aquele espaço não pode ser habitado por gente” (p.28), na estrada que dava acesso ao lixão do Aurá, as montanhas de resíduos eram a expressão visual da imponência “do lixo que exerce um lugar imperativo no cotidiano familiar” (p.29).

No dia 5 de julho de 2015, o lixão teve suas atividades encerradas. O espaço recebia cerca de 22 toneladas de resíduos provenientes dos municípios de Belém, Ananindeua e Marituba. A desativação do espaço cumpriu a determinação da Lei Nacional de Resíduos Sólidos²⁶ (nº 12.305/2010), que exige ainda que todas as administrações públicas municipais, independente do seu porte e localização, devem construir aterros sanitários adequados para receber os resíduos produzidos pelos cidadãos. No dia 25 do mesmo mês, Belém passou a depositar o lixo em um aterro sanitário construído pela empresa Guamá Tratamento de Resíduos, na Alça Viária, em Marituba. A empresa é do grupo Solví, um dos maiores grupos de tratamento de resíduos da América Latina. O acordo foi firmado entre a Prefeitura de Belém e representantes da empresa.

Após o fechamento do lixão do Aurá, os mais de mil catadores que sobreviviam diretamente da coleta se viram desamparados e buscaram no associativismo uma maneira de juntar esforços para fortalecer a categoria e lutar por melhorias nas condições de sua sobrevivência.

2.1 Catadora(e)s de Resíduos: (Neo)extrativistas nos ecossistemas urbanos da Floresta Amazônica

²⁶ A Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei Federal 12.305 e regulamentada pelo Decreto 7.404, ambos de dezembro de 2010, reúne o conjunto de objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotadas pelo Governo Federal, isoladamente ou em regime de cooperação com Estados, Municípios ou particulares, visando a Gestão Integrada e o Gerenciamento Ambientalmente Adequado dos Resíduos Sólidos.

Em sua publicação “Urbanização selvagem e Proletarização Passiva na Amazônia – O Caso de Belém” Mitschein, Miranda, Paraense (1989) abordam as condições reprodutivas e as formas de organização social de uma mão de obra que, no período 1960 a 1980, trocou áreas rurais da Bragantina, do Salgado, da Ilha do Marajó ou do Baixou Tocantins pelos bairros periféricos da Capital Paraense, justificando a sua opção pela cidade grande de uma forma bastante ambivalente: A migração se tornou necessária pela precariedade de sua vida nos seus lugares de origem. Mas se nestes mesmos lugares tivesse tido alternativas econômicas e sociais, teria sido melhor não vir à Belém, onde a monetarização dos principais insumos de sua sobrevivência (comida, casa, deslocamentos diários etc.) estava se tornando um verdadeiro pesadelo para eles. Por uma razão bastante clara: considerando que, em sua esmagadora maioria, não tinham acesso aos circuitos formais do mercado de trabalho, enfrentavam com angústia o desafio de garantir o “pão de cada dia” num ambiente urbano que tinha desvalorizado radicalmente suas experiências de trabalho acumuladas no âmbito da agricultura familiar. Mas deixou-lhes vislumbrar com a coleta de resíduos uma perspectiva ainda que precária de sustento próprio, aproveitada, sobretudo, por mulheres que representam a parcela maior dos catadores, se fazendo presentes de forma notável no âmbito do processo complexo de auto-organização da categoria pela sua liderança destacada nas associações e cooperativas dos catadores.

Quanto à sua inserção no processo produtivo, as catadoras dedicam, via de regra, durante quatro dias da semana seis horas à coleta de resíduos, executando um trabalho pesado com baixa remuneração a renda média \$ 651 que tem incentivado o agrônomo Pedro Saviniano Miranda, pesquisador do Trópico e consultor do Projeto de “Incubação” em traçar uma linha de parentesco entre as catadoras de resíduos da Região Metropolitana e as extrativistas da Amazônia como as coletoras das sementes de Andiroba (*carapaguianensis*) em Salvaterra na Ilha de Marajó e as quebradeiras do coco de Babaçu (*orbignya sp.*). Aliás, por razões bastante convincentes:

1. Considerando que, via de regra, não frequentam cursos de capacitação técnica, o conhecimento e as habilidades aplicados no âmbito de suas atividades de sustentação são adquiridos empiricamente;

2. Referencias de conduta social, baseados no principio da ajuda mutua e da solidariedade, são insumos indispensáveis para a organização do processo de trabalho;
3. A matéria prima usada é algo que, por mais que tenha um considerável potencial de aproveitamento industrial, não está sendo disputada por outros atores da sociedade;
4. Além da disposição sobre sua mão de obra, não têm nenhum direito legal em relação ao processo produtivo,
5. O objetivo principal de suas atividades é a satisfação das necessidades reprodutivas da família.

Face ao exposto, pode-se concluir que as (neo)extrativistas do ecossistema urbano da floresta amazônica, tal como suas irmãs das zonas rurais, precisam se organizar coletivamente em torno do aprimoramento de sua capacitação técnico-profissional no campo do associativismo empreendedor que envolve necessariamente projetos de agregação de valor às matérias primas coletadas e, *last but not least*, a indispensável escolha de representantes da esfera pública que defendem o principio da sustentabilidade.

2.2 Esforços de Auto-organização

Através da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) pela Portaria n.º 397, de 9 de outubro de 2002, do Ministério do Trabalho, sob o Código n.º 5.192-05 os catadores são reconhecidos como trabalhadores que recolhem resíduos sólidos recicláveis e reaproveitáveis, como papelão, alumínio, plástico, vidro, entre outros. Na Região Metropolitana, as suas próprias entidades estão integradas às Redes Recicla Pará, Cata Pará e à Central Pará (CentPará), unindo, conforme Tabela 7, 16, associações e cooperativas que contam pelo menos 256 cooperadores e associados.

Tabela 7– Redes, Cooperativas e Associações de Catadores na Região Metropolitana de Belém

Redes	Cooperativas	Associações	Local	Número de associados
RECICLAPARÁ	COOCAPE	--	Maracangalha Pedreira	23
	COOTPA	--	Aurá	14
	CIDADANIA	--	Aurá	36
	RECICLABEN	--	Benevides	22
	ARAL	Maracangalha	--	47
	Filhos do Sol	--	Cremação	10
	--	ACCSB	Maracangalha	39
CENTIPARÁ	--	ACAREMA	Marituba	Número não informado
	CONCAVES	--	Terra Firme Guamá	Número não informado
	COORPEBEM	--	Telegrafo	Número não informado
	COCAVIP	--	Maracacuera	22
CATAPARÁ	--	ASCAJUBA	Cotijuba	46
	CATAURBE	--	Água Branca	7
	--	ASCAUNA	Telegrafo	10
	--	ASCADOUT	Outeiro – Água Boa	9

Fonte: elaboração dos autores.

Essas unidades dialogam diretamente com o Movimento Nacional dos Catadores que está organizado em torno da coleta de materiais recicláveis, feita por catadores; do pagamento aos catadores pelos serviços de coleta de materiais; o controle dos catadores sobre a cadeia produtiva de materiais recicláveis; a conquista de moradia, saúde, educação, creches para os catadores e suas famílias; e fim dos lixões e sua transformação em aterros sanitários, com o devido deslocamento dos catadores para galpões que garantam a sobrevivência digna de todos.

No contexto de suas lutas e embates com o poder público, o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis reivindica para si conquistas importantes na área das políticas públicas, das quais podemos citar:

1. A inclusão do catador como categoria de ocupação no Código Brasileiro de Ocupações do Ministério do Trabalho (CBO);
2. A criação de políticas municipais de coleta seletiva com a inclusão social de catadores;
3. A destinação de imóveis vazios para área de trabalho e moradia de catadores
4. A criação do Comitê Interministerial de Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Recicláveis (Decreto de 11/09/2003);
5. A alteração da Lei 8666/83 (Licitações) que dispensa a licitação para as cooperativas e associações de catadores;
6. A aprovação da Lei Nacional de Saneamento 11.445 de 2007, que inicia o tratamento da política de resíduos sólidos.

Na Região Metropolitana, o Movimento Nacional está representado atualmente pela catadora Maria Trindade de Araújo, presidente da Rede Recicla Pará, que afirmou:

Meu trabalho contribui para a construção de uma Amazônia mais sustentável, pois hoje, através das retiradas de materiais recicláveis, conseguimos impedir que esses materiais sejam destinados a lixões ou até mesmo jogados nas ruas. Além disto, esses materiais são separados e destinados a empresas competentes, fazendo assim a logística reversa, ajudando com que menos matéria prima seja tirada da natureza (MARIA TRINDADE, entrevista concedida em 20 de maio de 2016).

Contudo, é preciso levar em conta que os/as catadore(a)s, em sua esmagadora maioria, iniciaram as suas atividades a partir de uma condição de altíssima vulnerabilidade social e têm pouca familiaridade com o horizonte de uma economia solidária (Singer 2008) que, ancorada em princípios como autogestão e transparência, deve nortear a prática das entidades do

associativismo empreendedor dos (neo)extrativistas dos ecossistemas urbanos da floresta amazônica. Trata-se de um dilema que faz com que, no interior das entidades dos próprios catadores, estejam se reproduzindo os vícios que caracterizam as vigentes relações sociais da sociedade brasileira, dificultando significativamente a construção de uma cultura dialógica em torno de projetos minimamente sustentáveis do ponto de vista social e econômico. De qualquer maneira, o que o enfrentamento deste mesmo dilema exige, são investimentos bem direcionados na integração proativa das entidades associativistas do(a)s catadora(e)s nas cadeias de reciclagem dos resíduos.

2.3 ADVERSIDADES E DESAFIOS DO ASSOCIATIVISMO EMPREENDEDOR

Atualmente, das 16 associações e cooperativas que fazem parte das mencionadas três redes da Região Metropolitana apenas 10 estão legais nos termos da lei. Trata-se de um dado pouco surpreendente se considerarmos que o nascimento oficial de uma associação e de uma cooperativa representam despesas na ordem de \$1.587 e de \$3.500 respectivamente. No que diz respeito à manutenção de sua existência legal, a primeira exige um dispêndio anual de \$ 1.500. No caso da segunda, este valor aumenta para \$ 17.000, envolvendo, ainda, a disponibilização de 30(!) documentos por ano que vão do alvará de funcionamento até o licenciamento de operação ambiental. Não pode haver a dúvida de que, diante de tais barreiras formais, os catadores, em sua maioria, preferem se manter na informalidade, mesmo considerando que tenham uma clara noção do fato de que a *papelada arrumada* de uma unidade cooperativista facilita o estabelecimento de uma relação mais estável com as instâncias dos gestores municipais. De qualquer maneira, quem estiver realmente interessado de fazer no âmbito da Região Metropolitana das boas intenções da lei N 1235/10 uma realidade minimamente palpável, terá que proporcionar cursos bem estruturados de aperfeiçoamento para os associados e os cooperados que dizem respeito ao funcionamento do associativismo empreendedor em sua qualidade de alternativa organizacional para as populações vulneráveis e ao processo (re)produtivo das cadeias de reciclagem, envolvendo formas de otimização da engrenagem entre coleta, triagem e primeiras formas de processamento dos resíduos. Fazemos questão de destacar que o Projeto “Incubação”, financiado pela Senaes do Ministério de Trabalho e executado pelo Programa “Trópico em Movimento” da Universidade Federal do Pará, se apresenta como um passo na direção certa,

mas, obviamente, precisa de muitos outros passos para consolidar o trabalho iniciado em fevereiro de 2016.

Por outro lado, a inserção proativa dos catadores nas cadeias de reciclagem vai além da efetivação de sua capacidade gestora e empreendedora. Neste contexto, vale lembrar que Maria Trindade, Presidente da Recicla Pará, estabeleceu durante a entrevista realizada com ela uma linha direta entre o seu trabalho e a imperiosa necessidade de construir uma “uma Amazônia mais sustentável(...), fazendo assim a logística reversa, ajudando com que menos matéria prima seja tirada da natureza.” E considerando que, nestes termos, chama atenção à necessidade de rever o vigente modelo de crescimento à qual a Amazônia está sujeita, ela nos incentiva de fazer uma referência final à anteriormente mencionada opção do Brasilapostar na “valorização do trinômio biodiversidade-biomassas-biotecnologias”(Sachs 2006, p. 396), criando no âmbito das áreas alteradas da região o embrião de uma civilização original da biomassa que, como já destacamos, se apresenta para os protagonistas regionais como um referencial de ação, capaz de traçar um futuro minimamente sustentável para os múltiplos espaços locais e de entender que no *continente amazônico* um dos desafios principais da questão urbana pode ser resumido nos seguintes termos:

“Em vez de encarar a importação de soluções pré-fabricadas e gestadas no mesmo molde, é preciso considerar a diversidade como um valor cultural de importância basilar. (Sachs 2006, p. 238)

REFERÊNCIAS

ALBERT, M.: Buscando a Autogestão. In: **Autogestão Hoje: Teorias e Práticas Contemporâneas**. Tradução: Felipe Corrêa e Raphael Amaral, Faisca Publicações Libertárias, 2004.

ADORNO, T. HORKHEIMER, M.: **Dialética do Esclarecimento.Fragmentos Filosóficos**, Rio de Janeiro, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10004 - **Resíduos sólidos: classificação**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

BUCH, H. **Catadores de retornáveis (lixo) e (in)visibilidade social: dimensões psicossociais e educativas**. Tese. Universidade Federal do Paraná. 2015.

CABRAL, E.. **Gestão de Resíduos Sólidos**. Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Ceará (IFCE). Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão Ambiental (PGTGA).http://www.deecc.ufc.br/Download/Gestao_de_Residuos_Solidos_PGTGA/CONSIDERACOES_SOBRE_RESIDUOS_SOLIDOS.pdf Acesso em 05 de outubro de 2016.

CATAFORTE: Fortalecimento de Associativismo e Cooperativismo dos catadores de materiais recicláveis. Anexo I. **CATAFORTE – Negócios Sustentáveis em redes Solidárias**. Distrito Federal. 2010.

FARIA, J. H. **Gestão Participativa**: relações de poder e de trabalho nas organizações, São Paulo: Atlas S. A., 2009.

GOMES, F. A política pública municipal de resíduo sólido: sua incidência sobre os catadores de lixo do aterro sanitário do Aurá em Belém. Dissertação. Universidade Federal do Pará. 2010.

LEI 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm Acessado em 15 de junho de 2016.

LIMA, P. O Catador é legal: Um guia na luta pelos direitos dos Catadores de Materiais Recicláveis. Coordenadoria de Inclusão e Mobilização Sociais (CIMOS). Ministério Público do Estado de Minas Gerais (MPMG). 2013.

MANGABEIRA, U., : **Entrevista. "A Amazônia é vanguarda."**, in: Diário do Pará 20.1. 2008.

MITSCHEIN, T.; CHAVES, J. ; ESTUMANO, E. **O Estado do Pará no Século XXI e o desafio da educação profissionalizante**, Universidade Federal do Pará, Biblioteca do Instituto de Educação Matemática e Científica, Belém 2014.

_____ ; CHAVES, J.; MIRANDA, H. **Crescimento, Pobreza e Violência em Belém**, Belém 2006.

_____ CHAVES, J. MIRANDA, H. **Os Governos Municipais No Estado Do Pará: Gestores impotentes de um Estado Local de Mal Estar Social ou possíveis indutores de políticas públicas que apostam no aproveitamento múltiplo da biomassa terrestre e aquática dos trópicos**. Belém. 2016.

_____ ; MIRANDA, R.; PARAENSE, M. **Urbanização Selvagem e Proletarização Passiva na Amazônia**: O caso de Belém, Belém 1989.

MITSCHEIN, T. ; LIMA, A. **A Reinvenção da Amazônia: Divisor de Águas para o Futuro do Brasil e de seus Vizinhos Sul-americanos**, Universidade Federal do Pará, Instituto de Educação Matemática e Científica, Belém.

MMA (2012) Ministério do Meio Ambiente. ICLEI – Brasil. Planos de gestão de resíduos sólidos: manual de orientação. Brasília, Disponível em http://www.mma.gov.br/estruturas/182/_arquivos/manual_de_residuos_solidos3003_182.pdf . Acessado em 8 de julho de 2016. ISBN: 978-85-99093-21-4.

MNCR - MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS. **O que é o Movimento?** Disponível em:< http://www.mnrc.org.br/box_1/o-que-e-o-movimento>. Acessado em: 10 out.2016.

_____, **Os Direitos Humanos e os Catadores de Materiais Recicláveis**. PANGEA - Centro de Estudos Socioambientais. 2008.

PENTEADO, A. **Estudos de Geografia Urbana**. Belém 2007.

PONTE, V. **Análise antropológica da socialização das crianças no contexto social das famílias no trabalho do lixo no Aurá**. Dissertação. Universidade Federal do Pará. 2006.

SACHS, I.:**Rumo à Ecosocioeconomia. Teoria e prática do desenvolvimento**. São Paulo 2006.

SÁEZ, A.; URDANETA G., JOHENI A. **Manejo de residuos sólidos en América Latina y el Caribe Omnia**, vol. 20, núm. 3, septiembre-diciembre, ,pp. 121-135 Universidad del Zulia Maracaibo, Venezuela . 2014.

TOFFLER, A. H.: **Riqueza RevolucionáriaO SIGNIFICADO DA RIQUEZA NO FUTURO**. São Paulo 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. PROGRAMA INTERDISCIPLINAR TRÓPICO EM MOVIMENTO. **Projeto Incubação para fortalecimento de cooperativas e associações de catadores e catadoras de materiais recicláveis e reutilizáveis – em municípios do Pará**. 2015.

A INTERDISCIPLINARIDADE EXTENSIVA E A EXTENSIVIDADE INTERDISCIPLINAR

Sergi o Nunes

INTRODUÇÃO

O fazer filosófico sempre foi restrito ao historiografismo, ao estudo da concepção de um determinado filósofo e, nossa base de formação se deu assim. Esse modelo foi inaugurado na Universidade de São Paulo (USP) pelos franceses²⁷ e se expandiu por todo o Brasil.

A UFPA não é exceção, talvez seja hoje mais compartimentada que a própria USP; por ex. carecemos de um grupo de estudo interdisciplinar na própria faculdade que vise a interlocução entre os professores para que aja troca de informações e ajustes programáticos necessários²⁸, bem como adaptar o Projeto Pedagógico à efetiva interdisciplinaridade requerida.

E vamos mais além, a interlocução necessaríssima entre as diversas áreas do conhecimento: humanidades, exatas, naturais, biológicas e tecnológicas; o GFT juntamente com a Faculdade de Filosofia (FAFIL) buscam essa interação através das Palestras proferidas nos Diálogos Filosóficos, tendo como vertente a Teoria dos Sistemas Complexos (TSC).

Vertente essa ainda incipiente na UFPA propiciaria a demanda interdisciplinar de forma mais consistente e interacionista, pois é de sua intrínseca metodologia a interlocução e integração dos saberes entre si, promovendo necessariamente o campo extensionista como fator constitutivo do conhecimento.

²⁷ Teodoro Ramos, da Escola Politécnica, e Dumas são os responsáveis pelo recrutamento dos integrantes da chamada “missão francesa da USP”, que se desenvolveu em três fases distintas. Em 1934, são contratados professores experientes em universidades e liceus franceses, com o objetivo de abrir os cursos. Dos seis nomes que compõem essa primeira leva - Émile Coornaert (história), Pierre Deffontaines (geografia), Robert Garric (literatura francesa), Paul-Arbousse Bastide (sociologia), Étienne Borne (filosofia e psicologia) e Michel Berveiller (literatura greco-latina) - somente Berveiller e Arbousse-Bastide renovam os seus contratos com a universidade no ano seguinte. Em 1935, o perfil do grupo se altera assim como a duração dos contratos, agora de três anos: trata-se de jovens agrégés, sem experiência no ensino superior, com exceção de Fernand Braudel. Além do professor de história, chegam ao país neste momento: Pierre Hourcade (literatura francesa), Pierre Monbeig (geografia), Claude LéviStrauss (segunda cadeira de sociologia) e Jean Maugué (filosofia). Monbeig e Maugué permanecem no país até 1944 e 1947, respectivamente, em função da eclosão da guerra. A partir de 1938, Dumas decide convidar docentes mais velhos, como fizera na Universidade do Distrito Federal, no Rio de Janeiro, em 1935. Deste novo grupo de professores fazem parte: Roger Bastide (substituto de Lévi-Strauss), Jean Gagé (no lugar de Braudel), Alfred Bonzon (literatura francesa) e Paul Hugon (economia), que se estabelecerá definitivamente no país (FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL, 2009, p.1).

²⁸ Falo aqui da experiência na Faculdade de Filosofia.

A extensão não se daria tão somente a partir de um modelo racionalista do nível sujeito-objeto, numa relação binária como se dois campos definidos pudessem ser correlatos, muito mais que isso, numa relação poiética, dar-se-ia, a partir de um modelo hologramático²⁹ de nível espiralar, em que os pontos de contato entre os saberes formariam parte integrante de outro saber, numa retroalimentação constante que gerasse o conhecimento transdisciplinar³⁰. (LERBET, 2001).

Esse novo olhar faz-se necessário para darmos um salto de qualidade na geração de conhecimento, particularmente um conhecimento local, a partir de nossas demandas amazônicas.

1 O MODELO CARTESIANO DO CONHECIMENTO

Algumas particularidades acerca do isolamento do conhecimento científico e, também filosófico ocorrem como consequência da fragmentação dos saberes, que provocam certo enclausuramento das áreas acadêmicas e conseqüentemente dos profissionais envolvidos, provocando uma superespecialização.

Encontramos por ex. uma ruptura entre as ciências da natureza e as ciências humanas, enquanto aquela exclui a cultura e a história que produzem essas mesmas ciências, estas são incapazes de pensar o homem enquanto seres vivos biologicamente constituídos.

Somos definidos nas ciências do homem enquanto objeto de investigação, como ‘coisa’ que possui uma estrutura, um determinado funcionamento e desenvolve determinadas

²⁹ Princípio hologramático. É um princípio derivado da ideia de holograma. “Um holograma é uma imagem em que cada ponto contém a quase totalidade da informação sobre o objeto representado.” (MORIN, 2005, p. 302) Cada ponto, ou cada parte de um todo, traz a quase totalidade da informação do todo. “O princípio hologramático significa que não apenas a parte está num todo, mas que o todo está inscrito, de certa maneira, na parte.” (Idem, p. 302). Morin dá como exemplo a célula de um ser vivo. No ser humano cada célula carrega quase toda a informação da totalidade de cada ser humano. Cada membro de uma sociedade carrega em si mesmo características básicas da sociedade toda. Isso indica o aparente paradoxo dos sistemas em que a parte está no todo e o todo está inscrito na parte, ou seja, o indivíduo está na sociedade e esta, por intermédio da cultura, da linguagem e das normas, está em cada indivíduo. Assim, “cada célula é uma parte de um todo – o organismo global –, mas também o todo está na parte: a totalidade do patrimônio genético está presente em cada célula individual [...]”. (MORIN, 2006, p.94). Isso ocorre com cada subjetividade: cada um de nós carrega a quase totalidade das informações do contexto no qual nos constituímos. Somos marcados por nossas totalidades, assim como nós as marcamos.

³⁰ A transdisciplinaridade é uma abordagem científica que visa à unidade do conhecimento. Desta forma, procura estimular uma nova compreensão da realidade articulando elementos que passam entre, além e através das disciplinas, numa busca de compreensão da complexidade do mundo real. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Interdisciplinaridade#Transdisciplinaridade_e_multidisciplinaridade>. Acesso em: 5 ago. 2016.

correlações, assim, na Psicologia Behaviorista somos ‘comportamento’, analisado mecanicamente pela relação paradigmática entre estímulo e resposta; na Psicanálise, somos definido enquanto inconsciente que possui uma determinada estrutura e um dado funcionamento; na História somos reduzido à fatos, em geral prevalecendo os feitos dominantes; na Sociologia somos reduzidos à sociedade como ente abstrato que produz uma série de segregações econômicas e políticas, isso para ficarmos nos casos mais emblemáticos.

Essa tendência fragmentária do conhecimento leva a certo anonimato do saber científico, que deixando de ser pensado, discutido e refletido, destina-se a ser arquivado em banco de dados e serem posteriormente manipulados por instâncias como o Estado em primeiro lugar e instituições privadas para fins econômicos e comerciais.

Certamente essa tendência obscurantista de um saber especializado promove não só o isolamento entre os diversos ramos do saber, mas sobretudo leva a uma resignação acadêmica aonde os agentes do conhecimento se homiziam cada vez mais.

1.1 Caso I

Na vida cotidiana, sofremos esse tipo de consequência fragmentarista de forma danosa e extorsiva, vejamos o papel da Medicina que é bastante elucidativo: quando um dado paciente tem que enfrentar uma determinada moléstia como uma infecção produzida por uma bactéria como a *Klebsiella*³¹, aqui faço referência a um caso bem particular: o paciente com infecção urinária foi detectado que havia contraído ou desenvolvido esta bactéria; segundo

alguns médicos pode ter contraído em alimento ou em um hospital; segundo outros, estas bactérias habitam em nosso organismos e que por determinados fatores elas podem passar do estado de hibernação para ativação.

Percebemos que temos aqui, diagnósticos diferenciados acerca da recepção bacteriana; um dado médico receita um antibiótico x; o paciente após um mês volta a ter os mesmos sintomas, faz exame e detecta novamente a mesma bactéria que vai se tornando

³¹ *Klebsiella pneumoniae* é uma espécie de bactéria gram-negativa, encapsulada, anaeróbia facultativa em forma de bastonete. É o mais importante membro do género *Klebsiella* e importante membro da Família das Enterobactérias. Pode causar pneumonia embora seja mais comum a sua implicação em infecções hospitalares (aparelho urinário e feridas), em particular em doente imunologicamente deprimidos como portadores do vírus HIV/AIDS. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Klebsiella_pneumoniae>. Acesso em: 5 ago. 2016.

resistente, em seguida vai a um outro médico e a um infectologista que receita outro antibiótico de última geração em dose injetável durante sete dias, desaparece os sintomas, reaparecendo dois meses depois com a mesma bactéria; procura-se outro infectologista e outro urologista e a dose do antibiótico de última geração é reforçada para quinze dias, após um mês retorna novamente a bactéria, busca ajuda com outros dois médicos de fora e um deles disse textualmente, não procure mais outros médicos que cada um vai dar um diagnóstico diferente, o melhor é continuarmos o tratamento que prescrevo.

Esse é apenas um estudo de caso que apresentamos para demonstrar a fragmentação e o isolamento do conhecimento e das consequências perversas que eles produzem.

Esse caso demonstra uma situação de interretroação estreita, porque se dá no âmbito de uma mesma área de conhecimento e simultaneamente múltipla porque envolve vários profissionais dessa área.

Observa-se que o paciente, desconhecido o seu histórico, torna-se um ‘objeto’ de manipulação, resultado da prática científica, cujo método de manipulação se estende para a prática no consultório.

1.2A Prática Manipulativa da Ciência

Um outro viés intrinsecamente relacionado a essa prática sustenta-se pelo mercado, em que os produtos farmacêuticos, os medicamentos estão diretamente voltados para o consumismo e a prescrição médica, propiciando ao profissional da área, bem como ao fabricante, lucros exorbitantes que transformam pacientes em mercadorias e o profissional em agente eficiente.

Hoje a ciência e a tecnologia exercem um papel preponderante no mercado financeiro, além de subvencionada, mantida e controlada pela estrutura econômica e estatal, apresenta nessa condição elementos de retroação que subtrai o objetivo de cura e bem-estar do paciente. Tal condição propiciou à prática e ao conhecimento científico, segundo Morin (2013, p. 20) “Essa ciência que desenvolveu metodologias tão surpreendentes e hábeis para apreender todos os objetos a ela externos, não dispõe de nenhum método para se conhecer e se pensar”. Justamente essa questão tem relevância, porque o método científico se baseou na disjunção entre sujeito e objeto.

Entretanto sabemos que o desenvolvimento científico trouxe inúmeros avanços para a sociedade e para a tecnologia, bem como seu desenvolvimento progressivo, isto é, mutável, a medida que uma teoria se sobrepõe a outra, permite avaliar a precariedade histórica do papel que as teorias científicas exercem na investigação e na pesquisa. Mais um fator importante para se avaliar, em que essa precariedade que lhe é inerente requer com mais efetividade a interdisciplinaridade, enquanto fator de integração cognoscente.

Verificamos na história da Ciência e no desenvolvimento de suas epistemologias como em Frege, Russel, Wittgenstein, Popper, Kuhn e outros, a necessidade de se estatuir critérios e princípios que de algum modo pudesse fornecer bases lógicas e metodológicas capazes de sustentar o saber científico. Entretanto, ainda percebemos que mesmo com essas tentativas, o traço do cartesianismo ainda prevalece.

2 O REDUACIONISMO CIENTÍFICO

Alguns princípios da filosofia analítica por ex. ou ainda do que se chamou de ‘atomismo lógico’, postulava o princípio da existência mediante elementos simples que pela equação de associação e exclusão formavam existentes. Esse processo de simplificação permite, a partir de um raciocínio matemático e metafísico, admitir que ao se isolar objetos uns dos outros, bem como do seu ambiente e do seu observador, transfere-se para a prática científica e dos saberes de forma isolacionista, assim isola-se as disciplinas umas das outras e insulariza-se a ciência na sociedade, desse modo, a ‘redução’ unifica aquilo que é diverso e múltiplo, àquilo que é elementar, àquilo que é quantificável. Assim, “o pensamento ‘reductor’ atribui a verdadeira realidade não às totalidades, mas aos elementos; não às qualidades, mas às medidas, não aos seres e aos entes, mas aos enunciados formalizáveis e matematizáveis” (MORIN, 2013, p. 27).

No entanto, justamente a Ciência Física procurando o elemento simples, bem como a lei simples do universo, descobre a inaudita complexidade de um tecido microfísico e percebe que no Cosmos há uma intensa complexidade.

Na Biologia por ex. vamos encontrar na base molecular do código genético problemas teóricos complexos da auto-organização-viva, o que de certo vai mudar o enfoque dado à Ciência, seu modelo se altera substancialmente e sua prática requer novas metodologias.

2.10 Princípio Complexista

O princípio positivista-cartesiano admitia como erro de pensamento, o sinal de contradição, assim não era admissível que duas ideias contrárias pudessem ocorrer num mesmo fenômeno por ex. Assim houve necessidade de se rever os paradigmas, pois como explicar a partícula que se manifesta ora como onda ora como corpúsculo?

A Microfísica e a Teoria dos Sistemas, reintroduzem o observador na órbita da observação, o que permite ao sujeito se reintroduzir enquanto elemento autocrítico e autorreflexivo na sua relação com o objeto de investigação.

Admitindo elementos contrários e mesmo contraditórios como necessários na constituição dos fenômenos, bem como na constituição da ‘subjetividade’ humana, percebeu-se a necessidade da aleatoriedade, do acaso, da incerteza, da desordem, da entropia, do caos, do colapso, do ruído, como elementos ou fatores constitutivos e fenomênicos.

Assim o conhecimento científico Complexista se baseia na necessidade de distinguir e analisar, ao estabelecer a comunicação entre aquilo que é distinguido, a saber, o objeto e o ambiente, a coisa observada e o seu observador, sem sacrificar o todo à parte ou a parte ao todo, mas tenta conceber a difícil problemática da organização que segundo Pascal “é impossível conhecer as partes sem conhecer o todo, como é impossível conhecer o todo sem conhecer particularmente as partes” (1623-1662).

Busca-se desse modo um diálogo entre os elementos antinômicos entre ordem, desordem e organização, para apreender na sua particularidade e em seus vários níveis, os fenômenos físicos, biológicos e humanos.

Faz-se necessário deixar de lado a redução do conhecível ao manipulável para incorporarmos a reflexão, a meditação, a discussão entre e interssaberes, numa interlocução permanente, num diálogo constante entre todos os saberes.

Trata-se doravante de procurar a comunicação entre as esferas dos objetos e dos sujeitos, trata-se de estabelecer as relações entre ciências naturais e ciências humanas, sem as reduzir umas às outras.

Segundo Morin (2013, p.31):

trata-se também – e sublinho o também para indicar não uma alternativa, mas um complemento – de que a política da investigação possa ajudar as ciências a realizarem as transformações-metamorfozes na estrutura do pensamento que seu próprio desenvolvimento demanda. Um pensamento capaz de enfrentar a complexidade do real, permitindo ao mesmo tempo à ciência refletir sobre ela mesma.

Observamos, então, as diferenças epistêmicas de forma genérica dos dois modelos apresentados, o logicista de cunho cartesiano e o complexista de cunho poiético, mas precisamos avançar mais em nossa reflexão, buscando respostas e levantando questões sobre o exercício interdisciplinar na Ufpa e o seu transbordo extensionista.

3 INOVAR NA METODOLOGIA

Como inovar nas metodologias de ensino e extensão? Como é possível a inovação? Como é possível uma lógica da descoberta? Nos deteremos inicialmente neste quesito com o fito de esclarecermos esse processo para que tenhamos uma correta direção do que pretendemos demonstrar.

Como se dá o processo de criação, de soluções de problemas e de descobertas ao nível do conhecimento? Ettore Bresciani Filho (2015) em seu artigo Processo de Iluminação e Processo de Auto-organização (Estudos Interdisciplinares), discorre acerca desse tema a partir de vários autores cognitivistas que apresentam alguns elementos do processo criativo através do modelo de multietapas, o qual faremos uma breve apresentação, a fim de entendermos melhor como podemos encontrar soluções, propostas e intermediações que podem facilitar o exercício interdisciplinar e sua prática extensiva.

De modo mais específico, como podemos inovar em nossas metodologias de ensino, particularmente no ensino voltado para a filosofia.

Discorreremos aqui sobre um caso ocorrido em Cameté por ocasião do Parfor (2016) e que será bastante ilustrativo desse processo ‘inovador’ do ensino filosófico, mas antes trataremos desse processo ao seu nível meta-epistêmico.

O processo de criação como um todo é denominado muitas vezes de *insight* e que envolve para esses autores algumas etapas: “(1) a existência de um estado da mente ou um

conjunto de estruturas mentais relevantes, (2) o momento de ocorrência de uma nova informação ou um súbito modo de considerar uma informação antiga, e (3) uma resultante reestruturação do modelo mental que é subjetivamente percebido como fornecendo uma nova compreensão” (BRESCIANI FILHO, 2015, p. 180). Vamos encontrar também outros autores que vão apresentar outras variáveis acerca desse processo, mas segundo Shooler et al. (1995), podemos extrair uma visão do conjunto dos conceitos com duas possibilidades diferentes no seu uso “(1) *insight* como uma representação de um estado de compreensão de uma ideia (a palavra *insight* como origem na locução *seeing inside*, ou ver dentro), e (2) *insight* como uma experiência envolvendo uma repentina emergência consciente de uma ideia, ou seja, como sendo um momento de realização” (BRESCIANI FILHO, 2015, p. 181).

Quando o *insight* envolve uma experiência, as componentes do fenômeno podem ser apreendidas de diferentes perspectivas: “(1) uma componente denominada reestruturação cognitiva (ou seja, a construção de uma nova representação do problema) como único critério de definição do *insight*, ou então (2) uma componente, reunida à primeira denominada experiência afetiva repentina que define a experiência de *insight*” (BRESCIANI FILHO, 2015, p. 181). Esse mesmo processo já está evidenciado em Peirce, no que ele chama de *abdução*³².

³² O *segundo ponto* em que a metafísica científica de Peirce suporta sua abordagem da explicação científica é com respeito ao discernimento criativo e com respeito àqueles princípios regulativos que guiam a seleção abdução antecedente da teoria. Peirce distingue dois momentos da abdução: primeiro, o momento puramente criativo em conexão com a origem das conjeturas que produzirão a lista das possíveis explicações do âmbito de fenômenos sob consideração. Esse momento de ‘descoberta’ é basicamente um assunto da imaginação criativa de algumas pessoas. Alguns indivíduos excepcionais, ao serem confrontados com uma disposição intrincada de fenômenos, são capazes de imaginar estruturas tais que os fenômenos em questão tornar-se-iam inteligíveis fossem essas estruturas as causas subjacentes. Peirce considera essa habilidade em termos de instinto natural, e não pensa que ela possa ser reduzida a fórmulas ou regras de procedimento. Mas se concebermos a abdução como a proposta de uma hipótese explanatória para consideração séria, há mais na abdução do que ‘descoberta’ estritamente construída. O segundo momento surge do fato de que podem muito bem emergir diversas hipóteses sugeridas que igualmente bem ‘expliquem’ os fatos. Se devermos avançar com a tarefa da ciência, devemos selecionar da lista de possíveis explicações aquelas que devemos considerar seriamente e então efetuar uma ordenação delas segundo a preferência. Peirce pensa que este momento do processo abdução, o momento da escolha teórica antecedente, é guiado por princípios e ainda mais especificamente que “é à luz de uma metafísica própria... que alguém considera quais hipóteses diferentes têm alguma pretensão à investigação” [C. P. 7.83]. Aqui Peirce propõe seus ‘princípios de economia da pesquisa’, o primeiro dos quais é o princípio da simplicidade, interpretada não como simplicidade lógica, mas como simplicidade natural, pela qual ele quer dizer que aquelas hipóteses que “naturalmente recomendam-se a si mesmas à mente e forçam sobre nós a impressão de simplicidade – que aqui quer dizer facilidade de compreensão pela mente humana – de aptidão, de razoabilidade, de bom senso” [C. P. 7.220]. Assim como Peirce considerava o momento inicial em termos do instinto natural para adivinhar corretamente, ele invoca esta mesma noção de instinto natural como operativa no momento da seleção teórica antecedente, com a diferença sendo que, no último caso, esse instinto natural pode ser posteriormente delineado em termos de princípios dirigidos para a descoberta eficiente da verdade em longo

Feito esta ressalva, podemos dizer que nessa condição se apresenta inúmeras tentativas de solução e de extensão de problemáticas aparentemente inconciliáveis; se levarmos em consideração que a complexidade dos fenômenos, seja de que ordem, comporta elementos antagônicos e transversos como forma integrante dos processos micro e macro do complexo, tal estrutura nos aponta a possibilidade de, a partir desse movimento não-linear concatenarmos entre si de alguma forma uma nova perspectiva ou uma nova maneira de buscarmos soluções ou mediarmos aprendizagens que aparentemente não parecem ter conexões, o que podemos chamar de auto-organização, que se dá mediante a equação: combinação/exclusão ou em outras palavras, multiplicidade combinatória.

4 O CONCEITO DE AUTO-ORGANIZAÇÃO

Para deixar mais claro o processo equacional em questão, apresentemos o conceito de auto-organização em sua estrutura meta-sistêmica.

Na natureza temos vários exemplos de sistemas vivos que incluem agregados de organismos; numa porção de terra por ex. vamos encontrar n elementos integrados que são componentes intrínsecos dessa parte de argila, digamos assim; se pegarmos uma folha de uma árvore, verificamos que há uma série de micro-organismos existentes que nesse espaço habitam; o nosso próprio corpo que é um habitat de n micro-organismos que compõem a nossa vitalidade, sejam bactérias, vírus, células, vermes, órgãos, músculos, nervos, ossos etc... que estão em permanente interação, formando um sistema complexo, cuja concepção multidisciplinar pode ser aplicada em disciplinas integradas academicamente.

Percebemos aqui, que a situação de interação entre organismos, sejam patogênicos ou benéficos propicia a emergência auto-organizativa, cujo conceito advém da cibernética na composição de redes binárias ‘ligado-desligado’ de acordo com a regra de comutação.

Os cientistas McCulloch e Pitts (1950) começaram a construir modelos reais de redes binárias com pequenas lâmpadas que acediam e apagavam nos nodos e perceberam que depois de alguns minutos de bruxuleio aleatório, essas lâmpadas apresentavam alguns padrões ordenados que emergiam espontaneamente. foi justamente essa emergência espontânea da ordem que se tornou conhecida como “auto-organização”, que por sua vez nos leva a inferir

prazo. (DELANEY, 2002, p. 12). (C.F.Delaney, Notre Dame-EUA, Coenelius.F.Delaney.1@nd.edu, original em inglês, tradução para o português de Cassiano terra Rodrigues, casterod@ig.com.br).

acerca do conceito de emergência, que surge de novas propriedades de estruturas organizadas, no sentido de que não estão presentes nas partes ou nos componentes, mas simplesmente surgem.

As propriedades emergentes surgem segundo Capra e Luisi (2015, p. 198). “quando um nível superior de complexidade é atingido ao se reunir componentes de complexidade inferior. As propriedades são novas no sentido de que elas não estão presentes nas partes: elas emergem das relações e interações específicas entre as partes do conjunto organizado”.

Portanto, a fase final ecossistêmica desse processo é a emergência auto-organizativa e mediante tal processo, tivemos a abdução ou o *insight* para a aplicação de uma nova metodologia, como podemos observar.

Retomando a experiência do Parfor³³, o processo de *insight* deu-se dessa forma, ora explicitada acima epistemologicamente.

4.1 Caso II

Para a melhor compreensão desse fenômeno faremos uma breve descrição da situação que envolveu todo esse processo: ‘No primeiro dia de atividade duas coisas me chamaram muita a atenção em Cametá e me deixaram apreensivo. Logo após a primeira etapa de aula pela manhã saímos para o almoço, e como não sabíamos nos locomover pela cidade e seguindo algumas referências que nos deram, percebemos a grande quantidade de urubus ciscando pelas ruas, nas calçadas como se fossem ‘criação (galinha, pato) no quintal’; pensei, a cidade é muito suja; ao atravessar a rua, naquela manhã sufocante de sol à pino, um saco de lixo com odor de chorume cai ao meu lado e, não entendi porque aquilo havia ocorrido e, minhas colegas que vinham logo atrás viram o saco cair do bico de um urubu em pleno vôo, parece hilário, mas de fato aconteceu e, no retorno, quase chegando à porta do Campus, espanto-me com um urubu que salta de uma lixeira em frente a uma residência, enfim, essa é a história dos urubus em Cametá e, sem dúvida foi motivo de gozação e de conversa entre os alunos.

Discutindo a questão do lixo em sala de aula, abduzi e/ou tive o *insight* no momento em que estávamos trabalhando os conceitos do V livro da Metafísica de Aristóteles e

³³ Citado na p. 7

particularmente para deixar tais conceitos, o mais óbvio possível a fim de torna-los evidentes, comecei a aplica-los na relação com o lixo da cidade, de imediato propus que fizéssemos uma visita ao lixão da cidade; pedi aos alunos que marcassem o ônibus para o dia seguinte às 16h irmos ao local e que eles observariam e fariam um Relatório crítico acerca da situação aplicando cada grupo seis conceitos da Metafísica aristotélica e assim fizemos’.

Apresento o recorte de dois Relatórios realizados para demonstrar a possibilidade de uma Filosofia Aplicada e a efetiva aprendizagem conceitual quando relacionada à realidade do dia a dia. Esse modelo de Ensino-extensão caracteriza a fecundidade da metodologia, bem como a interdisciplinaridade entre esferas de conhecimento, mesmo que esse conhecimento provenha do senso-comum, como foi o estudo de caso que envolveu catadores de lixo.

Observemos o desenvolvimento crítico, argumentativo e a descrição apresentada:

4.2 Aplicações dos Conceitos Metafísicos Aristotélicos em uma Situação Concreta³⁴

“No conjunto de livros denominado *Metafísica*, Aristóteles buscou investigar o “ser enquanto ser”, significa que buscou compreender o que tornava as coisas o que elas são, uma vez que segundo o mesmo (Aristóteles) a origem do conhecimento se dá a partir da experiência, ou seja, sua forma se dá pelo empirismo.

Em sua obra denominada *Metafísica* encontraremos especificamente no **Livro V**, os diversos conceitos que segundo o mesmo podem explicar o conhecimento através da experiência.

Considerando que para manter uma cidade limpa e organizada é necessário que seja feito um trabalho de orientação e preservação sobre os cuidados com o meio ambiente no tratamento do lixo. Partindo de uma tentativa de aplicar os conceitos metafísicos aristotélicos em uma situação concreta, utilizamos como ponto de pesquisa a cidade de Cametá no Estado do Pará.

Cametá uma cidade histórica com 380 anos, com uma população de aproximadamente 129.904 habitantes, fica localizada na margem esquerda do Rio Tocantins conhecida por sua diversidade geográfica vem enfrentando problemas com o tratamento do lixo que afeta o meio

³⁴ Em negrito os conceitos aristotélicos aplicados.

ambiente. Nesse aspecto foi criado um local para depositar os resíduos orgânicos e não orgânicos produzidos na cidade. Essa ideia partiu da iniciativa dos cidadãos e do Poder Público na tentativa de manter a cidade limpa e organizada, seria, portanto o ponto de partida para o tratamento do lixo que segundo Aristóteles é **(Princípio)** em uma de suas acepções.

Com a necessidade de manter a cidade limpa e organizada, criou-se um local que serve hoje como depósito de lixo que fica localizado na estrada do Côco a poucos metros da comunidade de Mataquiri, o que seria, portanto uma separação **(Mutilado)** necessária em virtude dos danos causados para a população e para o meio ambiente com os problemas da poluição e da contaminação do ar através do forte odor e dos gases que o local exala prejudicando a população vizinha, do solo tornando-o inapropriado para o plantio e da água tornando-a imprópria para o consumo **(Acidente)**.

Neste local (lixão) também ocorre um processo precário de seleção e de reciclagem dos resíduos **(Necessário)** e com isso promovendo uma limpeza ineficiente da cidade e nem sempre dando um destino apropriado para o mesmo. Diante da observação feita no local foi possível detectar que há lixo orgânico, eletrônico, hospitalar, urbano, radioativo e industrial **(Quantidade)**.

O lixo é um problema sério que precisa ser tratado pelo poder público e pela população com responsabilidade socioambiental considerando que a saúde da natureza depende diretamente da água, do solo e do ar **(Substância)** para sobreviver, inclusive nós mesmos.

Em Cametá observa-se claramente que a população e a gestão pública ainda não trata do lixo de forma devida que possa manter a cidade limpa e organizada. No município houve um projeto de reciclagem e compostagem do lixo, uma parceria da Eletronorte com a cooperativa do Mataquiri (comunidade próxima do lixão) para cuidar do lixo, mas por falta de apoio da gestão municipal não funcionou devidamente o que causou danos consideráveis para a população cametaense com a poluição e a contaminação do meio ambiente”

4.3 Relatório da Visita ao Lixão da Cidade de Cametá sob a Análise dos Conceitos Filosóficos Metafísicos de Aristóteles

“Um dos principais problemas encontrados na cidade de Cametá, é o lixo sólido,

resultado de uma sociedade que a cada dia consome mais. Esse processo decorre da acumulação dos dejetos que nem sempre possui um lugar e um tratamento adequado. Isso tende a aumentar, uma vez que a população aumenta e gera elevação do consumo e o poder público é ineficiente e incapaz de resolver essa situação, pois consumo pode significar lixo.

Foi pensando nesta problemática que também atinge o nosso município que o professor Sergio Nunes do Curso de Filosofia na Disciplina Filosofia Geral I resolveu em consonância com os alunos que deveríamos fazer uma visita ao lixão de nossa cidade para que pudéssemos observar as consequências que o mesmo causa ao meio ambiente.

O lixão está localizado na estrada do Mataquiri, a mais ou menos a sete quilômetros da cidade de Cametá, ele faz parte de tudo o que é consumido na cidade, onde o que se usa e se consome, é jogado fora, transformando-se em resíduos, fonte poluidora do ambiente. O lixão é o conjunto dos objetos diversos que são descartados, bem como os restos alimentícios que dispensados tornam, digamos, um gênero no qual podemos compor várias espécies, como: alimento, entulho, madeira, plásticos, garrafas, papelão, etc...

Foto 1 Entulho no Lixão de Cametá



Fonte: NUNES, Sergio, 2016.

O lixão situa-se em plena **natureza** e está relacionada a tudo que cresce. O homem é natureza. Todo o conhecimento provém da natureza. Daí a importância de se preservar a natureza, criando uma relação harmoniosa entre o meio ambiente e o homem. É preciso

uma atitude ética relacionada a preservação e conservação para que evitemos a poluição e a degradação dos elementos que formam o meio, daí a necessidade vital entre a natureza e o homem, entre a cidade e o ambiente.

Foto 2 Ambiente entorno do Lixão de Cametá



A **relação** entre os elementos naturais, vale ressaltar, que sendo o lixão uma decomposição final de resíduos sólidos sem nenhuma preparação do solo fazendo com que o acúmulo do lixo produza um líquido chamado chorume que possui uma coloração escura e com cheiro desagradável que vai atingir as águas subterrâneas (lençol freático), e nessa relação existe a contaminação dos solos e das pessoas que mantêm contato com os detritos. Porém o despejo dos lixos não ocorre somente nos lixões, há nas grandes cidades como também nas pequenas situações que são irrelevantes, ou seja, são despejados nas ruas, rios e matas, assim destruindo a natureza e o meio ambiente. Com tudo isso provocando doenças e causando um mal enorme aos animais, plantas, seres humanos e principalmente as águas que é fonte de vida para toda a população, observamos aqui a estreita relação do homem com o ambiente.

Foto 3 Relação do homem com o ambiente



Fonte: NUNES, Sergio, 2016.

Sabemos que o lixo é um problema social e responsabilidade de todos. O aumento acelerado da população e o crescimento desordenado das cidades criaram sérios problemas ambientais que é uma das grandes preocupações de ordem sanitária e ambiental do administrador de qualquer cidade. Deve-se ressaltar o direito fundamental à vida, à habitação, à saúde e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, que está presente na Constituição brasileira e requer ações eficazes por parte dos governantes para que seja cumprida.

Percebe-se que no lixão de Cameté essa preocupação com o destino adequado do lixo é um descaso quando se fala do **poder** público, pois fomos informados pelas pessoas, que ali trabalham, um grupo de trinta famílias, que os mesmos não são remunerados, trabalham em péssimas condições e estão sujeitos a doenças que podem ser causadas pela proliferação de animais como urubus, ratos, baratas, moscas que são causadores de doenças como dengue, leptospirose e a peste bubônica entre outras.

Foto 4 Relação do homem com o ambiente



Fonte: NUNES, Sergio, 2016.

Percebe-se também que esses animais podem também transmitir essas doenças às pessoas que moram na redondeza e na cidade. As pessoas que ali trabalham só o fazem pela necessidade de sobrevivência. Eles só fazem a separação e o prensamento do lixo que mais dá lucro enquanto que o restante fica a céu aberto, pois como já dissemos isso provoca a proliferação de vários tipos de animais.

Ao encerrarmos este trabalho chegamos à conclusão que não existe uma política pública voltada ao tratamento do lixo em nosso município isto faz com que o lixo coletado seja armazenado em lugares inadequados que apesar de se ter um belíssimo projeto não é posto em prática, pois isto minimizaria a problemática causada pelo lixo. Então percebe-se a falta de paixão que há tanto por parte do poder público como por parte da população no tratamento do lixo e conseqüentemente no bem estar da população, e a falta desse apoio e dessa dedicação, resulta nas péssimas condições em que a cidade se encontra, no que se refere ao lixo.

Foto 5 Comunidade entorno do Lixão



Fonte: NUNES, Sergio, 2016.

Com este trabalho, também objetivamos como estudante do curso de filosofia termos a consciência e a mente crítica sobre a questão do lixo que está diretamente ligado ao modelo de desenvolvimento que vivemos, ligados ao incentivo ao consumo, onde muitas vezes adquirimos coisas sem necessidade e muitas vezes pela falta de utilização acaba se transformando em lixo que vão poluir o ambiente, além do mais precisamos mobilizar e conscientizar a população em geral para que tenhamos um município, estado, país e até mesmo um mundo sem sujeira e poluição”

Tivemos outros Relatórios no mesmo teor e significância, que demonstra a efetiva aplicação de modelos de ensino-aprendizagem no âmbito da filosofia temática e sua pertinência.

Para finalizar este Ensaio, falaremos um pouco da experiência do Grupo de Filosofia Temática (GFT) que atua desde 2014. A Jornada Benedito Nunes surge em função do primeiro ano de atuação do grupo, selando o campo acadêmico como o maior feito interdisciplinar voltado para os alunos de graduação e pós-graduação de qualquer universidade e qualquer curso.

Abrindo espaço para a apresentação de trabalhos, reflexões e pesquisas ao nível de ensaio e colocar em debate, promovendo a oportunidade de troca de ideias e experiências entre os diversos campos do saber. Para termos uma visão mais clara sobre essa interdisciplinaridade, vamos apresentar um recorte dos ensaios que foram apresentados:

POLIFONIA E LINGUAGEM POÉTICA EM A HORA DA ESTRELA DE CLARICE LISPECTOR

Maria Cleane Almeida Baia e Gilcilene Dias da Costa

MEMÓRIA E IMAGINAÇÃO: A AMAZÔNIA A PARTIR DA LITERATURA

Luiz Filipe Pelaes de Sá Seixas

A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E DA DIGNIDADE HUMANA

Deborah Gadelha Espírito Santo

POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (UFPA): CONTRIBUIÇÕES DO PROGRAMA PERMANÊNCIA

Jacqueline Suellen De Sousa Chaves e Simone Santos Da Silva

POLÍTICA PÚBLICA DE TRABALHO, EMPREGO E RENDA NO CONTEXTO NEODESENVOLVIMENTISTA: A EXPERIÊNCIA DO PROGRAMA BOLSA TRABALHO NO ESTADO DO PARÁ

Fernanda Sena Rodrigues e Ana Gabriela Pinheiro

TECNOBREGA: ENTRE O EFÊMERO E O DIVINAL

Rebeca Miriam Siqueira Coelho

O CORPO-AMBIENTE: REPENSANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Hailton Felipe Guioamarino

TRABALHO E ESCOLA - MUNDOS SEPARADOS? UMA ANÁLISE DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE JOVENS AGRICULTORES NA TRANSAMAZÔNICA

Sidneia Santos de Sousa

SOBRE ALGUNS REGISTROS SELVAGENS

George Lucas da Silva dos Santos

A MÚSICA COMO FONTE DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO: UMA ANÁLISE A PARTIR DA BANDA DELINQUENTES

Valena de Jesus Barros

JOIAS DA AMAZÔNIA: A EDUCAÇÃO FREIRIANA E OS DIREITOS DA MULHER AMAZÔNICA

Isabell Theresa Tavares Neri

A IMPORTÂNCIA DE IRMÃO FALCO NO MANEJO DE RECURSOS NATURAIS NA RDS DE AMANÁ NO ESTADO DO AMAZONAS: O CASO DA COMUNIDADE SÃO JOÃO DO IPECAÇU

Ivan Gadelha Espírito Santo

Imagem 1 - Lista de Comunicações apresentadas na II Jornada Benedito Nunes

Fonte: Dados da Pesquisa, 2016.

Imagem 2 - Lista de Comunicações apresentadas na II Jornada Benedito Nunes

Fonte: Dados da Pesquisa, 2016.

Não poderíamos deixar de comentar acerca do Projeto Quintal Ecológico que apresenta o maior grau de interatividade entre o Ensino-Pesquisa-Extensão e faz parte do Programa Interdisciplinar Trópico em Movimento, que visa estabelecer cooperação interdisciplinar entre projetos relativos ao Programa e com os diversos pesquisadores das áreas de agro-ecologia, antropologia, biologia, botânica, física, informática, agronomia,

geografia e educação ambiental, bem como estabelecer cooperação através do Programa com as prefeituras participantes desse Programa no que diz respeito à ministração da disciplina Filosofia Ecológica em vista do curso de Agro-ecologia na preparação de monitores para esse fim.

Estabelecer cooperação com as escolas públicas de ensino fundamental e médio na formação incorporada de uma visão científica, filosófica e atualizada acerca da relação ecossistêmica entre o homem e a natureza, através de palestras e oficinas no espaço do Quintal Ecológico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa contribuição se faz pertinente, justamente por agregar pesquisadores de áreas diversas do conhecimento para troca de informações que visem, não apenas uma melhor compreensão dos fenômenos estudados e das atividades desenvolvidas, mas principalmente para demonstrar que o conhecimento não pode ser uma linha divisória e estanque, não pode se estabelecer em nichos isolados. Ao contrário deve partilhar ou melhor compartilhar através da troca de conhecimentos que se fazem pertinentes para a consecução de um trabalho que não tenha apenas o mérito de um autor iluminado, mas seja sobretudo a formação transdisciplinar de conhecimentos compartilhados enquanto possibilidade de mudança de atitude em relação a um modelo cartesiano para um modelo complexista, aonde os antagonismos não devem ser suprimidos, mas cultivados como fatores de emergências de novos conhecimentos e novos *insights* para que assim possamos superar as marcas/*imprint* que definem viseiras que comportam cegueiras e isolacionismos acadêmicos.

É de suma importância que atentemos para o fato de que a racionalidade deve ser vista como sistema aberto em que não se pode reduzir o conhecimento a um racionalismo perverso, mas antes atentar para o flanco poético de uma visão imaginativa e criativa que concorre paralelamente e transversalmente com a racionalidade, sem que uma prevaleça sobre a outra, pois o aluno, assim como o professor e ou pesquisador não funciona apenas de maneira estritamente racionalista, utilizamos outro aspecto da mente, o imaginário, sem cair no irracional.

Desse modo, questões por vezes que se parecem insignificantes assumem uma relevância e uma pertinência que em geral no ensino positivista-cartesiano deixa-se de lado

sem olhar atentamente o fundamento da questão: para que serve o que faço? Como ligar os meus estudos com a vida?

As modalidades pedagógicas precisam se refazer, se redimensionar para buscarmos novas metodologias que nos permitam essencialmente o diálogo permanente entre os diversos saberes.

A interdisciplinaridade e a extensão, bem como a pesquisa são fatores convergentes que se cruzam necessariamente como vias para a expansão e melhor acuidade do exercício acadêmico e de sua promissora utilidade para a inovação no conhecimento e na prática científica.

Daí a relevância de um estudo e um debate mais acurado acerca da interdisciplinaridade, bem como do fazer interdisciplinar, que não seja tão somente uma diretriz institucional, cujo efeito é incipiente, mas sobretudo, uma prática constante. Para isso, um Seminário sobre o tema seria de vital interesse para começarmos de fato a mudar atitudes e disseminarmos novas visões.

REFERÊNCIAS

BRESCIANI FILHO, E. Processo de Iluminação e processo de auto-organização. In: BROENS, M.C; MORAES, J.A; SOUZA, E. A (Org.). **Informação, Complexidade e Auto-Organização**: Estudos Interdisciplinares. Campinas: UNICAMP, 2015. (Coleção CLE; v. 73).

CAPRA, F; LUISI, P.L. **A Visão Sistêmica da Vida**. Trad.: Mayra Teruya Eichenberg, Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Ed. Cultrix, 2014.

DELANEY, Cornelius F. Peirce sobre ciência e metafísica: visão geral de uma visão sinóptica. **Cognitio: Revista de Filosofia**, São Paulo, n. 3, p. 11-21, nov. 2002.

FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL. **A França no Brasil**. Disponível em: <<https://bndigital.bn.br/francebr/intercambios.htm>>. Acesso em: 04 ago. 2016.

LERBET, G. Transdisciplinaridade e educação. In: MORIN, E. (Org.). **A religião dos saberes: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. Cap.4.

MORIN, E. **Ciência com Consciência**. Trad.: Maria D. Alexandre, Maria Alice Araripe de Sampaio Doria, 15ª edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

_____. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2005.

_____. **Os Setes Saberes Necessários à Educação do Futuro**. 11. ed. São Paulo: Cortez,

2006.

SCHOOLER, J. W. et al. Putting insight into perspective. In: STERNBERG, R. J.; DAVIDSON, J. E. (Ed.). **The nature of insight**. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1995. p. 559

OS GOVERNOS MUNICIPAIS NA AMAZÔNIA – GESTORES DE *ESTADOS LOCAIS DE MAL ESTAR* OU POSSÍVEIS INDUTORES DE POLÍTICAS PÚBLICAS QUE APOSTAM NO APROVEITAMENTO MÚLTIPLO DA BIOMASSA DAS ECORREGIÕES TROPICAIS?

Thomas A. Mitschein
Jadson F. Chaves
Pedro Saviniano Miranda
Erika Estumano

INTRODUÇÃO

Altos índices de comprometimento das receitas com as despesas de custeio e uma expressiva dependência das transferências de instancias federais e estaduais são características de todos os Municípios brasileiros, afetando, inclusive, as capitais dos estados, cujo índice médio de arrecadação própria, conforme dados do Tesouro Nacional (Graner, 2016), é de apenas 44%. Trata-se de uma vulnerabilidade institucional que ganha dimensões redobradas numa região como a Amazônia que, nos anos 70 do século passado, tem se tornado objeto de um modelo de crescimento que os seus idealizadores chamaram de *desequilibrado e corrigido*. *Desequilibrado* porque favorecia aqueles setores da economia (mineral, madeireiro, agropecuário, pesqueiro empresarial etc.), dos quais se esperava vantagens comparativas no âmbito do mercado mundial. E *corrigido* porque previa intervenções por parte do Estado para mitigar os desequilíbrios que a implementação do mencionado modelo trazia necessariamente em seu bojo. Contudo, o que a ação corretiva da *mão pública* pressupõe, além da capacidade técnica de planejamento, é ter *poder de fogo* em termos financeiros. No entanto, fatores como

o pagamento dos encargos da dívida externa, modestas taxas de crescimento econômico e, certamente, o avanço das receitas do *fundamentalismo de mercado* fizeram com que este *poder de fogo* minguasse expressivamente nas duas décadas antes da virada do século. Em consequência disso, a *administração* dos conflitos sociais que acabavam se acirrar no próprio *continente amazônico* entre atores tão diferentes como trabalhadores sem terra, garimpeiros, povos indígenas, grandes empresas de mineração, pecuaristas ou madeireiros, passava para os protagonistas políticos nas esferas municipais e estaduais dentro da própria região, já que, diante da sensível diminuição da presença das instâncias federais, se iniciava um processo de “*revigoração do poder local e regional*” (Rocha 2008, p. 44). Mas considerando que este processo era o resultado da crise de um projeto de modernização nacional, os *poderes locais* em momento nenhum estavam dispostos dos meios técnicos e financeiros para superar os problemas socioeconômicos e ambientais que estavam enfrentando diariamente. E, como cabe acrescentar, continuam vivendo nesta mesma situação. Na região inteira! Não obstante o fato de que, na década passada, o governo federal tem insistido na retomada do papel do estado como indutor do desenvolvimento nacional, favorecendo a implementação de um *capitalismo organizado* que girava em torno da função estruturante da mão pública; mas obviamente, não fogia da lógica reprodutiva de um sistema econômico global que, pelo fato de submeter todos os seus *stakeholders* ao imperativo categórico da competitividade sistêmica, perpetua a polarização socioespacial no âmbito do território nacional, deixando a Amazônia em sua condição de refém do mencionado modelo de crescimento, ao que qual foi sujeita na época dos governos militares.

1 O ESTADO DO PARÁ NO SÉCULO XXI PROVÍNCIA ENERGÉTICO-MINERAL PARA O RESTO DO MUNDO OU BERÇO DE UMA CIVILIZAÇÃO ORIGINAL DA BIOMASSA?

Tendo sido o palco central da assim chamada valorização da Amazônia, o Pará mostra atualmente uma característica bastante peculiar. Contribui para o PIB nacional com menos do que 3%, mas, no comércio exterior, joga como time grande, ocupando entre os estados exportadores do Brasil um lugar destacado com uma pauta de bens, dominada pela mineração e pela indústria madeireira que, junto com a pecuária, representam hoje as locomotivas da economia paraense. Locomotivas que, por sua vez, revelam baixos níveis de agregação de valor e tênues efeitos de ocupação, emprego e renda, proporcionando a concentração de

crescentes parcelas do PIB estadual num número decrescente de suas unidades municipais, considerando que, em 2013, 10 das 144 unidades municipais do estado responderam por 70% de toda a riqueza oficialmente contabilizada do Pará. (ver Tabela 1) Uma expressão emblemática desta tendência é o flagrante contraste entre os dez Municípios que dispõem dos maiores PIB's per capita e aqueles dez que, neste *ranking*, ocupam os últimos lugares. As Tabelas 2 e 3 mostram que, entre *os primos ricos* da família municipal paraense, se destacam os do Sudeste Paraense que abrigam grandes investimentos nos campos da mineração e da geração de energia elétrica enquanto os *primos pobres* estão situados em territórios de antiga colonização como o Nordeste Paraense ou o Marajó.

Tabela 1 *Ranking* dos 10 Maiores PIB's Municipais do Estado do Pará, a Preços de Mercado em 2010.

Municípios	Produto Interno Bruto	
	Em R\$ 1,00	%
Belém	17.987.323	23.11
Parauapebas	15.918.216	20.45
Ananindeua	3.669.747	4.71
Marabá	3.611.647	4.63
Barcarena	3.550.233	4.56
Tucuruí	2.817.702	3.62
Santarém	2.051.529	2.64
Canaã dos Carajás	1.559.968	2.00
Castanhal	1.749.213	1.86
Paragominas	1.235.379	1.59
SUBTOTAL	53.834.377	69.15
Os demais 134 Municípios	24.013.219	30.85
TOTAL DO ESTADO	77.847.597	100

Fonte: Mitschein, Chaves, Estumano 2014, p. 28

Tabela 2 *Ranking* dos 10 maiores PIB's Per Capita a preços de mercado corrente/municípios, Estado do Pará, 2013

Ranking	Municípios/ 2013	PIB Per capita (R\$)
1º	Canaã dos Carajás	118.954
2º	Parauapebas	114.754
3º	Tucuruí	34.924

4°	Altamira	29.183
5°	Ulianópolis	26.950
6°	Barcarena	26.663
7°	Oriximiná	23.509
8°	Vitória do Xingu	22.440
9°	Ourilândia do Norte	21.420
10°	Floresta do Araguaia	21.147
Média	Estado do Pará	15.176

Fonte: IDESP 2013, elaboração própria

Tabela 3 Ranking dos 10 menores PIB's Per Capita a preços de mercado corrente/municípios, Estado do Pará, 2013.

Ranking	Municípios/ 2013	PIB Per capita (R\$)
1°	Currálinho	3.585
2°	Bagre	4.276
3°	Terra Alta	4.369
4°	Muaná	4.393
5°	Cachoeira do Piriá	4.695
6°	Melgaço	4.846
7°	Rurópolis	5.086
8°	Irituia	5.090
9°	Colares	5.230
10°	Salvaterra	5.290
Média	Estado do Pará	15.176

Fonte: IDESP 2013, elaboração própria

Contudo, se ilhas de crescimento como Canaã e Parauapebas forem comparadas com terras economicamente afundadas como Currálinho e Bagre a partir de indicadores como a taxa de analfabetismo, a média de anos de estudo ou a taxa de conclusão do ensino fundamental entre jovens de 15 a 17anos, elas não se diferenciam de maneira expressiva nestes mesmos quesitos.

Tabela 4 Taxa de analfabetismo, média de anos de estudo da população adulta e taxa de conclusão de ensino fundamental entre jovens de 15 a 17 anos nos Municípios de Canaã dos Carajás, Parauapebas, Currálinho e Bagri 1991, 2000 e 2010.

Municípios	Taxa de Analfabetismo/ Média de anos de estudo	Taxa de Conclusão de ensino fundamental entre jovens de 15 a 17 anos em 2010
------------	--	--

	1991		2000		2010
Canaã dos Carajás	42.4	4.6	25.3	5	41.4
Parauapebas	24.6	2.1	19.9	3.4	49.6
Curralinho	51	1.6	41.7	2.2	12.7
Bagre	50.4	1.3	38.1	2.3	19.9

Fonte: Mitschein, Chaves, Estumano 2014, p.33

No que diz respeito a este desacoplamento entre crescimento econômico e desenvolvimento social, ele tem sido potencializado no Estado pela alocação do extraordinário fluxo de investimentos que o Pará internalizou no período de 2012 a 2016. Envolvendo recursos na ordem de R\$ 130 bilhões, destinados em grande parte à indústria mineral, à melhoria da infraestrutura portuária e ao aproveitamento do potencial hidroelétrico paraense, este fluxo se dirigiu a 23 Municípios nas regiões, *Grande Belém, Carajás e Tapajós* (FIEPA 2013); mas, como uma avaliação mais detalhada mostra com facilidade, 74% dos investimentos e 62% dos empregos previstos beneficiarão apenas cinco unidades do universo municipal do Pará (ver Tabela 5), onde se reproduzem as mesmas mazelas sociais, às quais a esmagadora maioria da população do Estado todo está sujeita.

Tabela 5 Investimentos e empregos previstos nos Municípios de Barcarena, Canaã dos Carajás, Marabá, Parauapebas, Altamira (Rio Xingu) no período de 2012 a 2016.

Municípios	Investimento	Em % a (X)	Empregos	Em % a (Y)
Barcarena	17.120	13,2	39.390	24,22
Canaã dos Carajás	25.092	19,35	9.814	6,06
Marabá	13.016	10,04	26.856	16,14
Parauapebas	10.336	7,97	4.700	2,9
Rio Xingu/Altamira	30.000	23,14	18.700	11,56
Total	95.564	73,72	99.460	61,49
Pará	129.619 (X)	***	161.752 (Y)	***

Fonte: Mitschein, Chaves, Estumano, 2014, p. 28

De qualquer maneira, o que estes dados transmitem com nitidez é que, diante das vigentes modalidades de sua inserção na economia internacional, o Pará corre o sério risco de se tornar definitivamente uma província energético- mineral para o resto do mundo. No entanto, este cenário deixa de se ser uma fatalidade intransponível se os principais protagonistas da política brasileira resolverem, no dizer de Mangabeira Unger (2008), de fazer do "soerguimento da Amazônia prioridade brasileira na primeira metade do século XXI," viabilizando o estabelecimento de uma relação mais equilibrada entre economia e ecologia

que, nas ecorregiões tropicais, pressupõe a viabilização de políticas que visam matar, literalmente, dois coelhos com uma cajadada só: Ao priorizarem o "uso múltiplo da biomassa terrestre e aquática como alimento, ração para animais, adubos verde, bioenergias, materiais de construção, fibras, plásticos, demais produtos da química verde e dos bioreferencias do futuro" (Sachs 2009) acabam incentivando as potencialidades endógenas de desenvolvimento dos múltiplos espaços locais. E pelo fato de abordar os ecossistemas ainda intactos como renovável tesouro de insumos naturais para os mais diversos campos da reprodução humana, está justificando de uma maneira didaticamente clara a necessidade imperiosa de sua proteção.

Contudo, é obvio que uma iniciativa ampla e ambiciosa de recuperação das áreas alteradas da Amazônia através de sua revitalização econômica em moldes sustentáveis, se choca frontalmente com as determinações de uma política econômica que reserva a setores como educação, ciência e tecnologia, gestão ambiental, organização agrária e indústria menos do que 10% do Orçamento Geral da União, mas destina aproximadamente 42% ao pagamento de juros, amortizações e refinanciamentos da dívida pública do país (ver Tabela 6).

Tabela 6 Orçamento Geral da União. Gastos em % com educação, saúde, saneamento, gestão ambiental, ciência e tecnologia, indústria, organização agrária e juros e amortizações da dívida em 2012, 2013, 2014 e 2015.

Despesas	2012	2013	2014	2015
Educação	3,34	3,70	3,49	3,91
Saúde	4,17	4,29	4,11	4,14
Saneamento	0,04	0,04	0,14	0,01
Gestão ambiental	0,16	0,19	0,37	0,13
Ciência e tecnologia	0,34	0,38	0,38	0,27
Indústria	0,11	0,11	0,11	0,09
Organização Agrária	0,11	0,15	0,22	0,07
Total	8,27	8,86	8,82	8,62
Juros e amortização da dívida pública	43,98	40,30	42,04	42,43

Fonte: Auditoria cidadã, elaboração própria

No entanto, por mais que esta "brutal transferência de recursos públicos para o setor privado nacional e internacional" (Fatorelli 2011) esteja representando hoje o nó górdio da política brasileira, se os principais protagonistas desta última demonstram pouca vontade para desatá-lo, é porque preferem evitar conflitos com os bancos nacionais, estrangeiros e investidores internacionais que,

junto com as seguradoras, detêm 62% do estoque da dívida pública brasileira. Trata-se, sem dúvida, de uma postura entendível no âmbito de um sistema econômico global que, mesmo depois da *caída do Muro de Wallstreet* (Joseph Stiglitz) em 2008, continua sujeito aos humores de mercados financeiros que, pelo seu próprio tamanho e seu baixo nível de regulação, conseguem manipular no mundo inteiro as políticas dos Estados nacionais. Porém, não deixa de revelar uma predisposição perigosamente omissa, uma vez que acaba empurrando com a barriga as dramáticas mazelas sociais e ambientais que, das mais diversas formas, estão castigando todos os territórios do Brasil. E, ainda, está negligenciando radicalmente o excepcional poder de barganha que, em princípio, a maior floresta tropical do planeta e os extraordinários serviços ambientais, suscitados por ele, podem proporcionar para o Brasil numa sociedade planetária que está cada vez ameaçada pela acelerada destruição das bases naturais de sua sobrevivência.

Mas como transformar este poder virtual numa realidade palpável?

No dizer de Mangabeira Unger através de uma política que faz do "soerguimento da Amazônia prioridade brasileira na primeira metade do século XXI," transmitindo com clareza que a reafirmação da soberania nacional no território amazônico servirá tanto ao Brasil como à humanidade toda.

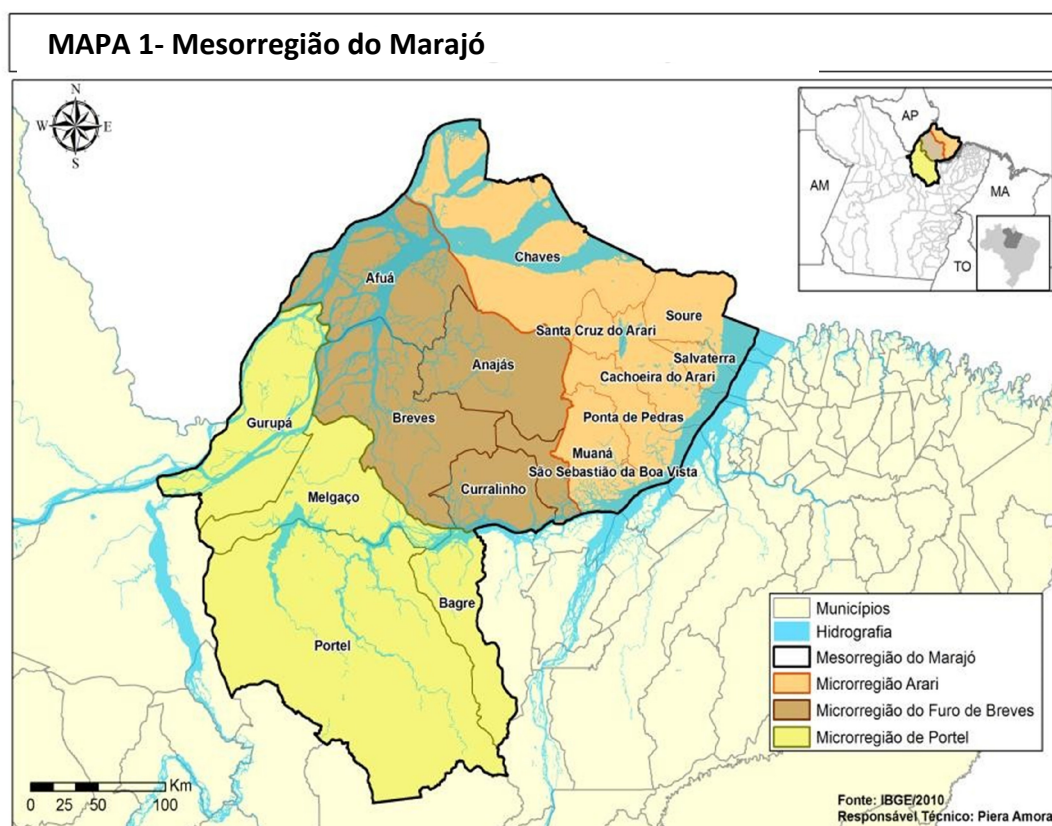
Contudo, já que, nas condições atuais, o *mainstream* da política brasileira está separado por distâncias oceânicas de uma proposta desta natureza, será que isto não significa que o Pará e a Amazônia toda continuam condenados de andar a reboque de interesses extrarregionais, por sua vez, radicalmente despreocupados com a lógica reprodutiva de seus ecossistemas e, mais ainda, com as especificidades de sua história sociocultural? É uma hipótese que, não pode ser descartada. Contudo, considerando que a esperança é a última que morre defenderemos a ideia de que os atores amazônicos podem ganhar uma boa margem de empoderamento e de autonomia na medida em que apostarem no aproveitamento dos seus mercados internos a partir do uso múltiplo da biomassa terrestre e aquática de suas ecorregiões. Problematizaremos este desafio a partir do Marajó e do Sudeste Paraense, duas mesorregiões que, no ranking da divisão mesorregional do PIB paraense, ocupam, conforme a Tabela 7, o primeiro e o último lugar.

Tabela 7 Contribuição Relativa das Mesorregiões Paraenses para o Produto Interno Bruto do Estado em 2015.

Mesorregiões	Produto Interno Bruto	
	Em R\$ 1,00	%
Sudeste Paraense	<u>37.538.552.547</u>	41.23
Metropolitana	<u>32.544.761.388</u>	35.74
Nordeste Paraense	<u>8.860.552.140</u>	9.77
Baixo Amazonas	<u>6.207.157.629</u>	6.81
Sudoeste Paraense	<u>3.904.042.416</u>	4.28
Marajó	1.981.058.632	2.17
Total	<u>91.036.124.75</u>	100

Fonte: Mitschein, Chaves, Miranda, Imbiriba, Paixão 2016, p. 31

1.1 O Arquipélago Marajoara – Condenado para iniciar o seu soerguimento econômico a partir da transformação da segurança alimentar numa política de proteção social às camadas populares



Dispondo de uma extensão territorial de 102.140 km², por sua vez equivalente ao tamanho de um país como Portugal, a Mesorregião do Marajó, do ponto de vista de sua realidade social, se destaca:

- Por altos índices de mortalidade infantil e de óbitos por doenças parasitárias;
- Uma precária infraestrutura hospitalar;
- Pela exclusão de uma grande parte dos domicílios dos serviços de fornecimento de água encanada e de energia elétrica;
- Por uma taxa de urbanização que, na primeira década do século XXI, ficou visivelmente abaixo da média paraense;

Um déficit educacional que é caracterizado por baixíssimas taxas de conclusão do ensino fundamental entre jovens de 15 a 17 anos e

Por uma expressiva proporção de pessoas que vivem entre a linha da indigência e da

pobreza e abaixo da linha da indigência.

Cabe destacar que as suas atividades econômicas giram em torno:

- De uma pecuária que, iniciada já na época do colonialismo lusitano, tem sido suplantada do mercado consumidor de Belém pela oferta de carne especialmente do Sudeste Paraense que, nos dias de hoje, abriga a maior parcela do rebanho bovino do Estado;
- De um setor pesqueiro que envolve primordialmente profissionais artesanais, sujeitos em virtude do caráter embrionário do seu processo de auto-organização, às determinações dos atravessadores;
- De uma indústria madeireira que encontra os seus principais polos em Breves, Portel, Bagre e Anajás, mas que, devido a fatores como a exploração ilegal e a efetivação do controle de instancias como o IBAMA, acabou entrando numa notável recessão;
- Da coleta do Açai (*Euterpe Oleracia*), praticada especialmente em Ponta de Pedras, Cachoeira do Arari, Muaná, Curralinho e São Sebastião da Boa Vista, se destacando como fruto tropical que virou moda e *commodity*, mas já que está sendo comercializado *in natura*, acaba deixando uma renda irrisória em seus lugares de origem;
- De uma lavoura permanente do Coco da Bahia (*cocos nucifera*) em Ponta de Pedras, Soure e Salvaterra que, do ponto de vista da área colhida e das quantidades produzidas, está estagnada há bastante tempo e
- De uma agricultura familiar que produz maiores quantidades de mandioca, milho, feijão, arroz e abacaxi em Breves, Portel, Gurupá, Ponta de Pedras, Cachoeira do Arari e Salvaterra, mas que, nas condições atuais, mal sustenta aqueles que vivem dela.

De qualquer maneira, trata-se de um conjunto de atividades agroeconômicas, cuja fragilidade se evidencia pela sua queda significativa na composição setorial de todos os PIBs municipais das três microrregiões, trazendo à tona que sociedade marajoara está se tornando em termos econômicos, cada vez mais dependente de um terciário hipertrofiado (ver Tabela 6) que, alimentado pelas transferências do Estado e da União, acaba gerando ocupação,

emprego e renda além das fronteiras do Marajó, já que, nem no âmbito das demandas alimentícias, a economia mesorregional consegue atender o poder aquisitivo dos seus consumidores.

Tabela 8 Média da composição setorial dos municípios nas Microrregiões do Arari, Furo de Breves e Portel da Mesorregião do Marajó em %.

Municípios Microrregião	SETOR 1	PIB	SETOR 2	PIP	SETOR 3	PIB
	2000	2010	200	2010	2000	2010
Arari	38	22.8	52	9.4	55	65
Furo de breves	26.17	10.72	10.4	12.45	54.72	73
Portel	36.54	13.48	7.94	11.48	65.60	72.47

Fonte: IBGE Cidades, elaboração própria

Trata-se de um **circulo vicioso** que faz com que a migração do Interior para os núcleos urbanos dos Municípios marajoaras esteja ganhando velocidade, culminando, por sua vez, no deslocamento de crescentes segmentos sociais da mesorregião para os bairros periféricos da Capital paraense. No entanto, por mais que, diante deste dilema, um *Grupo Executivo Interministerial da Presidência da República* tenha elaborado em 2006 um Plano de Desenvolvimento Territorial Sustentável do Arquipélago do Marajó, (Versão 18 de outubro de 2007, p. 74) em torno do objetivo de "estabelecer uma agenda transformadora e abrangente, para poder pensar no estabelecimento de níveis mínimos de investimento para a região," no que diz respeito a seus resultados, estes são, para dizer o mínimo, assustadoramente tênues. De qualquer maneira, o que este contraste entre palavra e realidade revela com clareza é que os protagonistas sociais e políticos do Marajó terão que tomar seu destino em suas próprias mãos. Precisam elaborar para os seus respectivos territórios municipais políticas que lhes permitam viabilizar **círculos virtuosos de desenvolvimento**, ancorados, por sua vez, no objetivo de fazer da segurança alimentar um verdadeiro programa de proteção social para os setores populares que, em sua esmagadora maioria, estão sendo castigados por altos índices de subnutrição. Contudo, neste contexto, é preciso lembrar que os parceiros indispensáveis nesta empreitada, os agroextrativistas familiares dos Municípios de

todo o arquipélago, enfrentam enormes problemas para fazer valer o seu potencial produtivo. Precárias condições de escoamento, uma comercialização fortemente desorganizada e contaminada por uma intermediação espoliadora, na maioria dos casos, e produtos com nenhum ou reduzido grau de processamento, impedindo uma participação mais vantajosa no mercado, são alguns dos gargalos a serem superado.

Do outro lado desta realidade, quando encarada enquanto mercado consumidor, a produção familiar tem suas crianças e jovens em idade escolar submetidos a um tratamento insatisfatório no que diz respeito à qualidade, quantidade e regularidade do fornecimento da merenda escolar. São inúmeros os relatos em que os alimentos ofertados são apenas bolachas e “sucos” de preparo rápido, pós a serem diluídos que contém menos de 10% da matéria prima da qual usurpam o nome. O que se propõe, diante deste quadro, é tornar cada um destes problemas a solução do outro, ou seja, uma alternativa capaz de atacar as duas questões abordadas anteriormente, repassando gradualmente, e de forma legal, para as associações de base do agroextrativismo familiar a responsabilidade de abastecer as escolas com os alimentos necessários para assegurar uma merenda escolar de qualidade e quantidade sintonizadas com as demandas do alunado identificadas e definidas pelos profissionais de Nutrição que atuam no cenário local. Assim, o maior mercado consumidor municipal abastecido pelos produtores locais, os recursos federais, estaduais e municipais, destinados à aquisição da merenda escolar poderão permanecer de forma crescente no município, dinamizando a economia interna. Neste contexto, cabe destacar que, em 2015, as 16 entidades municipais do Marajó receberam do Programa Nacional de Alimentação Escolar PNAE \$R 19 milhões para a merenda escolar que, no âmbito das escolas de ensino fundamental e médio, precisava atender 135.775 alunos. Suponhamos que, dentro de um prazo de 4 anos, a participação dos produtores locais no fornecimento de produtos como farinha de mandioca, peixe, camarão ou frutas regionais *in natura* ou (semi)processadas chegaria a alcançar a metade dos mencionados recursos, neste caso entraria um volume de \$R 9.783.598,50 na economia popular do maior arquipélago fluvial-marítimo do planeta. Cabe realçar que o envolvimento das entidades associativas de toda a mesorregião neste processo de regionalização da merenda escolar é salutar por duas razões, fundamentalmente. De um lado, porque abre uma perspectiva de escala que é essencial especialmente para desejáveis avanços na industrialização das matérias primas. E por outro, porque incentiva uma saudável competição entre as entidades do associativismo, mostrando que aqueles que trabalham com mais eficácia acabam gerando resultados monetários maiores.

Contudo, organizar o abastecimento das escolas pelos produtores locais vai requerer um considerável esforço. Envolve, fatalmente, a efetivação do funcionamento das formas associativas dos produtores, focalizando aspectos da produção pelo mercado no que diz respeito ao cumprimento de cotas, contratos de fornecimento, etc. Neste contexto, se tornará indispensável de cimentar de fato uma parceria entre os governos locais e a produção agroextrativista familiar.

Tabela 9 Mesorregião Marajó - Repasses financeiros do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE em R\$ em 2015.

Microrregião de Arari										
Município	PNACN	PNAEE	PNAEN	PNAFN	PNAMN	PNAPN	PNAQN	PN+FN	PN+QN	Total
Cachoeira do Arari	R\$ 63.000,00	R\$ 2.500,00	R\$ 28.200,00	R\$ 250.860,00	R\$ 41.640,00	R\$ 72.400,00	R\$ 18.000,00	R\$ 108.456,00	R\$ 1.620,00	R\$ 586.676,00
Chaves		R\$ 2.400,00	R\$ 48.312,00	R\$ 338.580,00	R\$ 20.760,00	R\$ 94.100,00		R\$ 122.760,00		R\$ 626.912,00
Muaná		R\$ 1.900,00	R\$ 19.020,00	R\$ 485.620,00	R\$ 91.200,00	R\$ 70.700,00		R\$ 677.328,00		R\$ 1.345.768,00
Ponta de Pedras		R\$ 800,00	R\$ 26.500,00	R\$ 312.900,00	R\$ 70.620,00	R\$ 99.400,00	R\$ 27.840,00	R\$ 216.720,00	R\$ 9.300,00	R\$ 764.080,00
Salvaterra		R\$ 1.600,00	R\$ 44.220,00	R\$ 191.220,00	R\$ 84.720,00	R\$ 74.700,00	R\$ 180.120,00	R\$ 42.528,00	R\$ 3.372,00	R\$ 622.480,00
Santa Cruz do Arari	R\$ 1.620,00		R\$ 10.800,00	R\$ 72.090,00	R\$ 14.796,00	R\$ 24.750,00		R\$ 10.800,00		R\$ 134.856,00
Soure	R\$ 49.200,00		R\$ 44.460,00	R\$ 305.680,00	R\$ 60.960,00	R\$ 82.500,00	R\$ 4.200,00	R\$ 199.992,00		R\$ 746.992,00
TOTAL	R\$ 113.820,00	R\$ 9.200,00	R\$ 221.512,00	R\$ 1.956.950,00	R\$ 384.696,00	R\$ 518.550,00	R\$ 230.160,00	R\$ 1.378.584,00	R\$ 14.292,00	R\$ 4.827.764,00
Microrregião de Portel										
Município	PNACN	PNAEE	PNAEN	PNAFN	PNAMN	PNAPN	PNAQN	PN+FN	PN+QN	Total
Bagre	R\$ 16.680,00			R\$ 337.920,00	R\$ 34.500,00	R\$ 77.800,00	R\$ 15.600,00			R\$ 482.500,00
Gurupá	R\$ 37.400,00		R\$ 54.100,00	R\$ 490.200,00	R\$ 69.180,00	R\$ 125.100,00	R\$ 130.360,00	R\$ 281.232,00	R\$ 12.996,00	R\$ 1.200.568,00
Melgaço	R\$ 26.600,00		R\$ 20.640,00	R\$ 724.080,00	R\$ 37.800,00	R\$ 78.400,00		R\$ 321.648,00		R\$ 1.209.168,00
Portel	R\$ 88.400,00	R\$ 11.400,00	R\$ 155.940,00	R\$ 1.108.580,00	R\$ 101.940,00	R\$ 193.800,00	R\$ 10.440,00	R\$ 227.208,00		R\$ 1.897.708,00
TOTAL	R\$ 169.080,00	R\$ 11.400,00	R\$ 230.680,00	R\$ 2.660.780,00	R\$ 243.420,00	R\$ 475.100,00	R\$ 156.400,00	R\$ 830.088,00	R\$ 12.996,00	R\$ 4.789.944,00
Microrregião de Breves										
Município	PNACN	PNAEE	PNAEN	PNAFN	PNAMN	PNAPN	PNAQN	PN+FN	PN+QN	Total
Afuá	R\$ 36.200,00		R\$ 17.100,00	R\$ 683.520,00	R\$ 69.060,00	R\$ 142.500,00				R\$ 948.380,00
Anajás	R\$ 33.400,00		R\$ 57.720,00	R\$ 502.920,00	R\$ 51.960,00	R\$ 112.800,00	R\$ 6.120,00	R\$ 396.696,00		R\$ 1.161.616,00
Breves	R\$ 192.000,00	R\$ 18.400,00	R\$ 155.880,00	R\$ 1.689.680,00	R\$ 6.600,00	R\$ 295.000,00		R\$ 1.216.200,00		R\$ 3.573.760,00
Curralinho	R\$ 40.400,00	R\$ 9.300,00	R\$ 32.940,00	R\$ 516.720,00	R\$ 79.500,00	R\$ 105.200,00	R\$ 61.640,00	R\$ 290.760,00	R\$ 11.160,00	R\$ 1.147.620,00
São Sebastião da Boa Vista	R\$ 47.000,00	R\$ 3.400,00	R\$ 20.124,00	R\$ 354.900,00	R\$ 58.260,00	R\$ 101.900,00		R\$ 170.520,00		R\$ 756.104,00
TOTAL	R\$ 349.000,00	R\$ 31.100,00	R\$ 283.764,00	R\$ 3.747.740,00	R\$ 265.380,00	R\$ 757.400,00	R\$ 67.760,00	R\$ 2.074.176,00	R\$ 11.160,00	R\$ 7.587.480,00

Fonte: Ministério da Educação, CGPAE, elaboração própria

Seres humanos não são só “a mão que maneja a enxada”, são cidadãos que estudam, demandam atendimento médico, comunicam-se entre si, necessitam de momentos de lazer, deslocam-se de um lado para o outro, enfim apresentam uma série de necessidades que requerem atendimento. Percebê-las, dimensioná-las e intentar satisfazê-las deve ser reconhecido como a maior obrigação de qualquer Poder Executivo.

Como forma de identificar e dimensionar estas necessidades permitindo um *ranqueamento* de adequação aos recursos disponíveis nos Municípios é recomendável a realização de uma Consulta, na forma de Diagnóstico Participativo, o qual seria a base de um Plano Municipal de Desenvolvimento Sustentável, contemplando as comunidades rurais tanto quanto os bairros da sede municipal bem como as vilas e demais povoações existentes.

A adoção destas medidas possibilitará uma legitimidade maior ao Governo Local, diminuindo as possibilidades de desenvolver ações que o coloquem em conflito com os eleitores.

O Diagnóstico e o Plano Municipal devem ser executados/construídos simultaneamente às primeiras práticas de abastecimento da merenda escolar a partir da Produção Familiar.

É importante garantir que todas as famílias participantes sejam capacitadas, previamente ao seu engajamento no processo, em aspectos como Estrutura de Custos de Produção, Normas de Mercado, Higiene e Segurança do Trabalho, Contabilidade Simplificada, entre outros temas.

Neste processo, toda associação interagente assume a responsabilidade por metas crescentes ao longo do tempo expressas em volumes a serem produzidos pelo conjunto de seus associados na forma de cotas individuais.

Por seu lado, o Governo Local assegura o transporte da produção por um período definido durante o qual cada associação deverá equipar-se para assumir tal responsabilidade para desenvolver em seu quadro social a compreensão da necessidade e o hábito de assumir a responsabilidade por todas as etapas de produção de suas mercadorias, da geração do produto até a entrega aos consumidores.

No decorrer destas atividades outras ações da parceria Prefeitura Municipal- Produção Familiar devem ser implementadas tendo em vista a modelagem de novos cenários de bem

estar social e material.

Uma das primeiras ações a ser deflagrada vai requerer a mobilização dos técnicos atuantes no município de forma a que cada propriedade envolvida na iniciativa passe a contar com três instrumentos básicos do Planejamento de Propriedade:

1) -Mapa da Situação Atual: contém a descrição visual da ocupação da propriedade, determinando seus limites, pontos notáveis, construções e instalações, tipos de cobertura vegetal, cultivos e criações, e outras informações que se fizerem necessárias.

2) -Mapa dos Recursos Naturais: Descreve as potencialidades do empreendimento delimitando os tipos de solo, relevos, informações sobre mananciais e outros corpos líquidos e até mesmo a ocorrência de alguns recursos que possam requerer utilização futura como pedras, areia, madeiras de valor comercial das quais se possa produzir mudas, gerar novas mercadorias para comercialização e consumo etc.

3) -Mapa de Ocupação Definitiva: A partir dos dois outros mapas citados será mais fácil definir quais as ações a serem executadas objetivando transformar a propriedade familiar em um ambiente que possa gerar conforto material para seus moradores sem que isto ocasione grandes impactos ambientais. Nele estarão registradas a disposição espacial e a extensão de cada componente da proposta de ocupação definitiva do lote, respeitando a Intensidade do Trabalho exigida por cada linha de produção/atividade e segundo os espaços de reprodução social³⁵¹ contidos no empreendimento.

Como Espaços de Reprodução Social podemos alinhar: A **Casa**, à qual se anexa o **Quintal** ou **Terreiro**, espaço de moradia, como também de pesquisa e produção de pequenos animais, hortaliças, frutos, e plantas de uso medicinal; o **Roçado**, onde é gerada a base alimentar assim como os elementos de troca com o mercado, i. é, os produtos que serão comercializados para que a família possa adquirir as mercadorias que não produz; e a **Mata**, que inclui os cursos d'água e onde é praticado o extrativismo.

³⁵⁵ Como Espaços de Reprodução Social podemos alinhar: A Casa, à qual se anexa o Quintal ou Terreiro, espaço de moradia, como também de pesquisa e produção de pequenos animais, hortaliças, frutos, e plantas de uso medicinal; o Roçado, onde é gerada a base alimentar assim como os elementos de troca com o mercado, i. é, os produtos que serão vegetal e animal tanto para autoconsumo como para comercialização. Dependendo de inúmeros fatores Roçados e Matas podem formar um único contexto

Para o espaço Casa serão considerados aspectos como: direção em relação aos Ventos predominantes, definidos os sistemas de Captação de Água, o de Geração de Energia, Sanitização. Também neste setor estará localizado o Horto Familiar, responsável pela formação e controle do Microclima local, as espécies ornamentais e de uso medicinal, além de pequenas criações para autoconsumo.

Da mesma maneira, este Mapa conterá indicativos das Obras de Engenharia que se fizerem necessárias ao estabelecimento, como: as que contribuirão para a Conservação de Solos (Curvas de Nível, Canais de Infiltração), Barragens, as Construções Cíveis, e as Instalações Pecuárias e Agrícolas.

Como forma de detalhar as propostas de reorganização do imóvel será elaborada um pequeno Memorial Descritivo com Cronograma, Planilha de Custos, Previsões das mercadorias a serem geradas como das Receitas que elas representarem.

É importante observar que é o Planejamento do Negócio Familiar que revestirá de maior possibilidade de êxito o Plano de Negócios da Associação Comunitária.

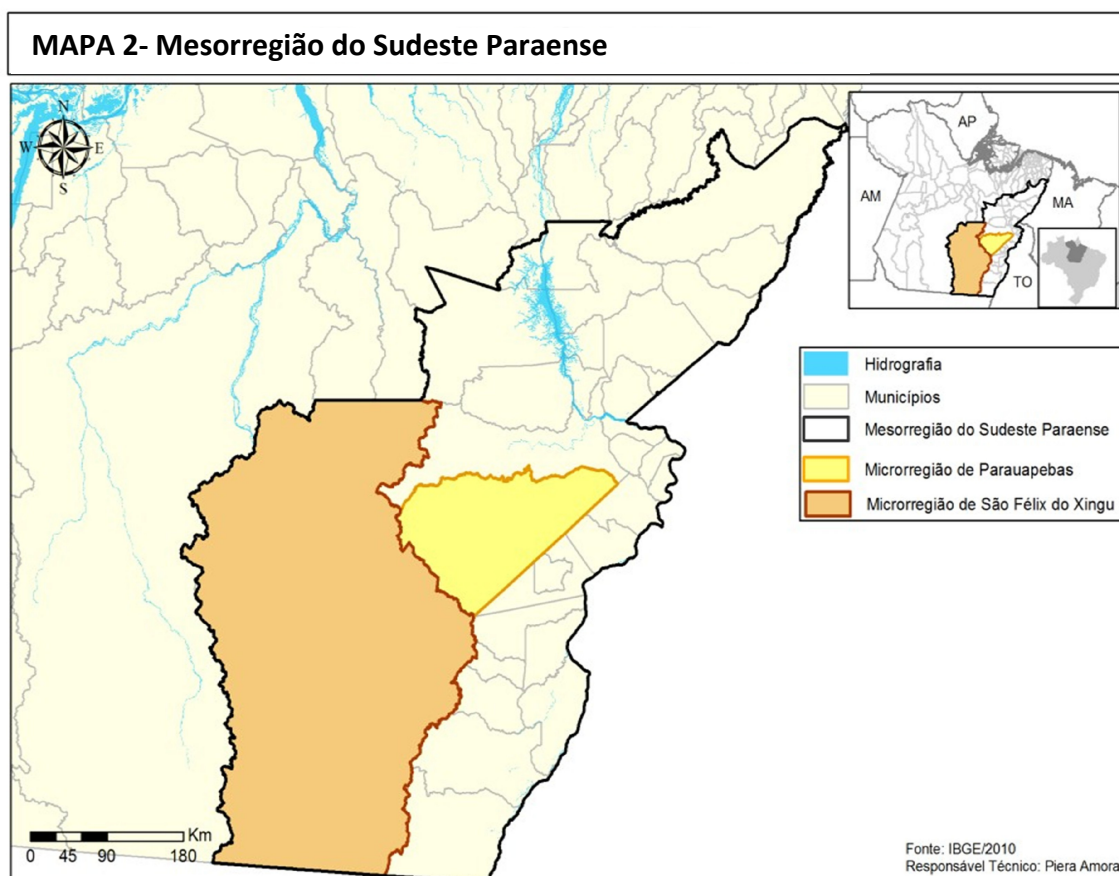
A realização de Obras de Fortalecimento da Economia Local e de Proteção Ambiental de acordo com o Diagnóstico Rural Municipal Participativo, antecessor de todos os esforços a serem desenvolvidos, abrirá caminho para a produção e os serviços escolhidos possam se firmar em áreas como:

- Um setor pesqueiro que deve envolver atividades como a filetagem e a transformação da pele do peixe em couro, um produto que associa um alto índice de valor agregado com investimentos de baixo custo para a sua confecção final (Martins, 2013).
- Uma pecuária que, ao promover boas práticas de manejo dos animais (bubalinos e bovinos), pode contribuir para a diversificação dos derivados de leite e de carne no âmbito estadual e extrarregional,
- O aproveitamento das sementes de oleaginosas para a indústria cosmética e
- Num turismo diferenciado que focaliza as especificidades ecológicas e histórico-culturais do arquipélago marajoara.

É evidente que, para dotar de sustentabilidade este conjunto de procedimentos, os

Governos Municipais e as respectivas sociedades locais devem também estar unidos desenvolvendo ações que contribuam para a recuperação e conservação da fauna e flora locais, regularização do regime de chuvas, prevenção de incêndios, desbarrancamentos e outras catástrofes ditas naturais, mas que são resultado da ação inconsequente do Homem. Assim deve-se implementar Corredores Ecológicos, Áreas de Preservação, etc.. Para tal as escolas tornam-se necessariamente uma ponta-de-lança da Política Ambientalista Municipal com a Educação Ambiental perpassando o conteúdo curricular de todas as séries e o desenvolvimento de ações como a produção de mudas de essências florestais sob risco de extinção, ou já extintas no município e transformando cada criança, cada jovem em um “Guerreiro do Verde”, um Defensor da Natureza gerando insumos que irão não só recuperar áreas alteradas da zona rural como arborizar, embelezando as áreas urbanas exercendo um discreto mas efetivo controle benéfico do clima.

1.2 O Sudeste Paraense – encurralado entre um setor mineral e uma pecuária extensiva que se destacam por baixos índices de agregação de valor



Atualmente, a economia do Sudeste Paraense gira em torno de uma de um setor mineral e de uma pecuária extensiva que se destacam por baixos níveis de agregação de valor. Quanto ao primeiro a sua trajetória nessa Mesorregião está intimamente ligada à implantação do Projeto Ferro Carajás. Iniciado com a finalidade explícita de gerar divisas para o Brasil numa época em que o modelo industrializante dos governos militares estava mostrando claros sinais de esgotamento, as suas perspectivas de rentabilidade foram avaliadas com bastante ceticismo por diversos observadores que duvidavam que, depois do boom pós-guerra, as indústrias siderúrgicas dos países do hemisfério Norte pudessem demandar na escala desejada o minério da Serra dos Carajás. Seguiam desta maneira um raciocínio que não contava com o espetacular crescimento econômico de países emergentes como a China que, nos últimos anos, tem se tornado o maior comprador desta matéria prima, extraída em quantidades cada vez

maiores dos subsolos do Sudeste Paraense.

No entanto, atividades de exploração de recursos naturais não renováveis, por mais que a sua escala esteja sendo aumentado vertiginosamente, não representam garantia nenhuma para que os territórios que as hospedam, estejam caminhando rumo à sustentabilidade social e econômica.

Considerando que no Brasil a política tributária é prerrogativa da esfera federal, os representantes das instancias estaduais e municipais estão sem nenhuma ingerência neste campo específico. Precisam aceitar a *Lei Kandir* que, ao liberar bens e serviços exportados da taxaço do ICMS, aumenta a competitividade internacional das empresas do setor mineral, melhora em situações de demanda aquecida por insumos minerais o desempenho da balança comercial do Brasil e deixa os paraenses literalmente com o *pires na mão* diante do cenário da destruição socioambiental em seu próprio quintal. E, também, não têm como não aceitar o fato de que, nas condições da legislação atual, as mineradoras precisam pagar compensações financeiras somente àqueles Municípios que abrigam a atividade mineral. Trata-se de uma regra que incentiva a transformação de municípios vizinhos em *primos ricos e primos pobres*, aprofundando, desta maneira, a polarização socioeconômica dentro do próprio contexto regional. Além disso, é preciso lembrar que, uma vez implantados, os grandes projetos minerais, pelo fato de serem altamente capital-intensivos, estão proporcionando a partir do momento de sua operação apenas ténue efeitos de ocupação, emprego e renda em nível local. Um exemplo emblemático desta realidade é o recém-inaugurado Projeto S11D em Canaã dos Carajás. Dispondo de uma capacidade anual de extração de 90 milhões toneladas métricas de minério de ferro e envolvendo um investimento na ordem de \$US 16,5 bilhões, o S11D se apresenta como mais um superlativo na história recente da mineração no Sudeste Paraense. Contudo, durante a sua fase de operação, prevista por um prazo de 40 anos, deve gerar apenas minguados 2.598 empregos diretos (ver Tabela 9) que, mesmo se levarmos em conta a afirmação do Sindicato das Indústrias Minerárias do Pará que cada emprego direto criado na mineração esteja gerando mais treze postos de trabalho em toda a sua cadeia produtiva, representam literalmente uma lágrima no oceano. Pelo menos para Municípios como Canaã dos Carajás, Água Azul do Norte, Ourilândia do Norte, Tucumã e Parauapebas que, localizados na zona de influência do maior polo de exploração de minério de ferro do planeta ao ar livre, têm conjuntamente uma população residente de aproximadamente 300.000 habitantes.

Tabela 10– Distribuição dos Perfis Profissionais na Fase de Operação do S11D

Perfil Profissional do Trabalhador	Efetivo
Gerência/Supervisão	90
Engenheiros/Nível Superior	49
Técnicos/Operacional	2.459
TOTAL	2.598

Fonte: Golder Associates, Vale: EIAI Projeto Ferro Carajás S11D, Volume I, p. 266

No que diz respeito à pecuária, o Sudeste Paraense abriga cerca dois terços do rebanho de bovinos do Estado do Pará. Contudo, por mais que a introdução de frigoríficos na mesorregião tenha levado a criação de uma cadeia produtiva a partir da carne bovina, nos últimos anos, cresceu a exportação do boi em pé para o exterior. Para os pecuaristas trata-se de um negócio vantajoso, já que nas vendas externas não incide o Imposto de Circulação de Mercadorias (ICMS). Segundo estimativas, as vendas do boi em pé podem chegar a um quarto da capacidade do abate anual da indústria frigorífica no Pará, atingindo, de maneira sensível, os efeitos para frente da cadeia de carne bovina. Quanto ao aproveitamento do leite, os laticínios da mesorregião usam apenas a metade de sua capacidade produtiva. Este alto índice de ociosidade está ligado ao fato de que a matéria prima provém, principalmente, de pequenos produtores que “exploram vacas não especializadas, ocorrendo severa restrição nutricional destes animais no período da seca.” (Feitosa, Homma et al. S.d., p. 2)

No que concerne ao potencial empregatício da pecuária, este é notadamente reduzido no âmbito das grandes propriedades. Conforme Tabela 9, estabelecimentos de 1000 há e mais ocuparam nos anos de 1995 e 2006 em média um trabalhador (!) para cuidar de 308 e 406 há respectivamente, revelando, nestes termos, uma tendência declinante que, também, se manifesta na relação cabeças de gado/emprego. A primeira vista, este quadro ganha uma dimensão mais favorável a partir dos criadores de pequeno e médio porte, que, no período em questão, mantiveram aproximadamente 75% de todo o pessoal ocupado e, ainda, aumentaram a sua parcela relativa no rebanho mesorregional de 31% para 41%. No âmbito desse estrato camponês, se realça o grupo dos que dispõem de menos de 50 há que, em 2006, ocupou 52,5% de toda a mão de obra envolvida neste setor, tendo dado em relação a sua participação relativa no rebanho bovino um impressionante salto de 410%.

Tabela 11 Setor Agropecuário no Sudeste paraense. Estabelecimentos, Área ocupadas, Efetivo do rebanho, Pessoal ocupado 1995 e 2006 (Continua)

Variáveis	Anos	UND	GRUPOS DE ÁREA TOTAL				Total
			Menos de 50 ha	50 - 200 ha	200 - 1000 ha	1000 ha e mais	
Estabelecimentos	1995 (a)	(Nº)	17.026	16.10	4:389	1.381	39.706
		(%)	42,9	42,6	11,1	3,5	100,0
	2006 (b)	(Nº)	30.967	14.594	5.109	1.720	52.390
		(%)	59,1	27,9	9,8	3,3	100,0
	b/a		1,8188065	0,8630396	1,1640465	1,2454743	1,3194479
	fCorr		1,0558858	0,9866988	1,013905	1,0201564	1,0255214
	Tx% a.a		5,6	-1,3	1,4	2,0	2,6
	2.015	(Nº)	50.519	12.937	5.785	1.437	70.678
		(%)	71,5	18,3	8,2	2,0	100,0
	Área Ocupada	1995 (a)	(Ha)	574.478	1.627.865	1.806.874	6.011.977
(%)			5,7	16,2	18,0	60,0	100,0
2006 (b)		(Ha)	879.340	1.425.368	2.175.126	6.923.095	11.402.929
		(%)	7,7	12,5	19,1	60,7	100,0
b/a			1,5306767	0,8756056	1,2038063	1,1515504	1,1378812
fCorr			1,0394595	0,9879963	1,0170055	1,0129107	1,0118117
Tx% a.a			3,9	-1,2	1,7	1,3	1,2
2.015		(Nº)	1.245.733	1.278.571	2.531.594	7.770.352	12.826.250
		(%)	9,7	10,0	19,7	60,6	100,0
Efetivo de Rebanho		1995 (a)	(Cab)	246.634	725.296	888.673	2.186.739
	(%)		6,1	17,9	22,0	54,0	100,0
	2006 (b)	(Cab)	1.257.105	1.611.443	2.162.320	4.587.767	9.618.635
		(%)	13,1	16,8	22,5	47,7	100,0
	b/a		5,0970466	2,2217729	2,433201	2,0979948	2,3765313
	fCorr		1,1595826	1,0752715	1,0841942	1,0696826	1,081874

Tabela 11 Setor Agropecuário no Sudeste paraense. Estabelecimentos, Área ocupadas, Efetivo do rebanho, Pessoal ocupado 1995 e 2006 (Conclusão)

		Tx% a.a	16,0	7,5	8,4	7,0	8,2
Pessoal Ocupada		(%)	6,1	17,9	22,0	54,0	100,0
	2006	(Cab)	1.257.105	1.611.443	2.162.320	4.587.767	9.618.635
	(b)	(%)	13,1	16,8	22,5	47,7	100,0
	b/a		5,0970466	2,2217729	2,433201	2,0979948	2,3765313
	fCorr		1,1595826	1,0752715	1,0841942	1,0696826	1,081874
	Tx% a.a		16,0	7,5	8,4	7,0	8,2
	2.015	(N°)	4.765.261	3.096.550	4.475.934	8.411.932	20.749.677
		(%)	23,0	14,9	21,6	40,5	100,0
	1995	(N°)	68.605	77.693	25.407	19.550	191.255
	(a)	(%)	35,9	40,6	13,3	10,2	100,0
	2006	N°	95.169	48.335	20.81	17.037	181.422
	(b)	(%)	52,5	26,6	11,5	9,4	100,0
	b/a		1,3872021	0,6221281	0,8218601	0,8714578	0,948587
	fCorr		1,0302006	0,9577713	0,9823231	0,9875699	0,9952132
Tx% a.a		3,0	-4,2	-1,8	-1,2	-0,5	
2.015	(N°)	124.392	32.781	17.784	15.223	190.180	
	(%)	65,4	17,2	9,4	8,0	100,0	
Média							
Área/Estabelecimento	1.995		34	96	412	4.353	
	2.006		28	98	426	4.025	
Cabeças/Estabelecimento	1.995		14	43	202	1.583	
	2.006		41	110	423	2.667	
Cabeças/Empregos	1.995		4	9	35	112	
	2.006		13	33	104	269	
Área/Empregos	1.995		8	21	71	308	
	2.006		9	29	104	406	

Fonte: IBGE, Senso Agropecuário 1995 e 2006, elaboração própria.

No entanto, por mais que tais dados estejam demonstrando uma enorme vontade de sobrevivência por parte dos criadores de pequeno porte, é preciso admitir que as condições de sua afirmação como empreendedores são extremamente adversas. Suponhamos, neste contexto, que um destes empreendedores dispõe de 50 hectares de pasto em sua propriedade, onde maneja um rebanho de 50 vacas leiteiras, das quais cada uma produz, em média, 2,5 litros de leite por dia. Se o preço do leite alcançar \$R 0.60 por litro, ele chega a abocanhar uma renda anual bruta de R\$ 27.375 que, obviamente, está incompatível com a aquisição de suplementos alimentares para os animais especialmente na época da seca e com a renovação regular dos seus pastos. Inadimplentes em sua maioria perante as instancias de fomento financeiro, esses criadores de pequeno porte sofrem com o baixo rendimento dos seus empreendimentos, vivenciando uma situação econômica altamente calamitosa que incentiva os seus filhos de virar as costas para o campo e procurar alternativas de sustento nas zonas urbanas, onde disputam uma irrisória oferta de empregos mais estáveis com migrantes de outras regiões que continuam sendo atraídos pelos grandes projetos minerais. Conseqüentemente, se tornam fonte local do acelerado *inchaço* demográfico dos núcleos urbanos desta mesorregião, onde a esmagadora maioria da população tem se tornado vítima de uma *urbanização selvagem* (Mitschein, Chaves 2013) que:

- Segrega porque nega a parcela maior da população, condições minimamente civilizatórias em áreas tão essenciais como saúde, saneamento, educação, segurança alimentar e renda familiar e
- Uniformiza porque sujeita os setores populares às mensagens de uma cultura comercial globalizada que lhes insinua que a aquisição de determinados mercadorias possa dar acesso ao mundo dos belos e ricos desta assim chamada vila global.

Partimos do principio de que os gestores de Municípios vizinhos como Parauapebas, Canaã dos Carajás, Ourilândia do Norte, Tucumã e Água Azul do Norte (ver Mapa 3) estariam bem aconselhados se aproveitassem os recursos da Compensação pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) para criar um **Fundo Intermunicipal de Desenvolvimento**, concebido para implementar projetos que insistem na ampliação e na diversificação dos mercados alimentícios em nível microrregional através do fortalecimento e da diversificação da produção agropecuário de pequeno e médio porte. Desta maneira, dariam, sem sombra de

dúvida, um passo relevante para enfrentar coletivamente o contraste entre *boom* e *colapso* que é intrínseco da atividade mineradora.

1.2.1 Sobre a opção de induzir em Canaã dos Carajás, Parauapebas, Ourilândia do Norte, Tucumã e Água Azul do Norte ciclos virtuosos de desenvolvimento a partir das demandas alimentícias da população de baixa renda

MAPA 3 Os Municípios de Canaã de Carajás, Ourilândia do Norte, Tucumã, Parauapebas e Água Azul do Norte.

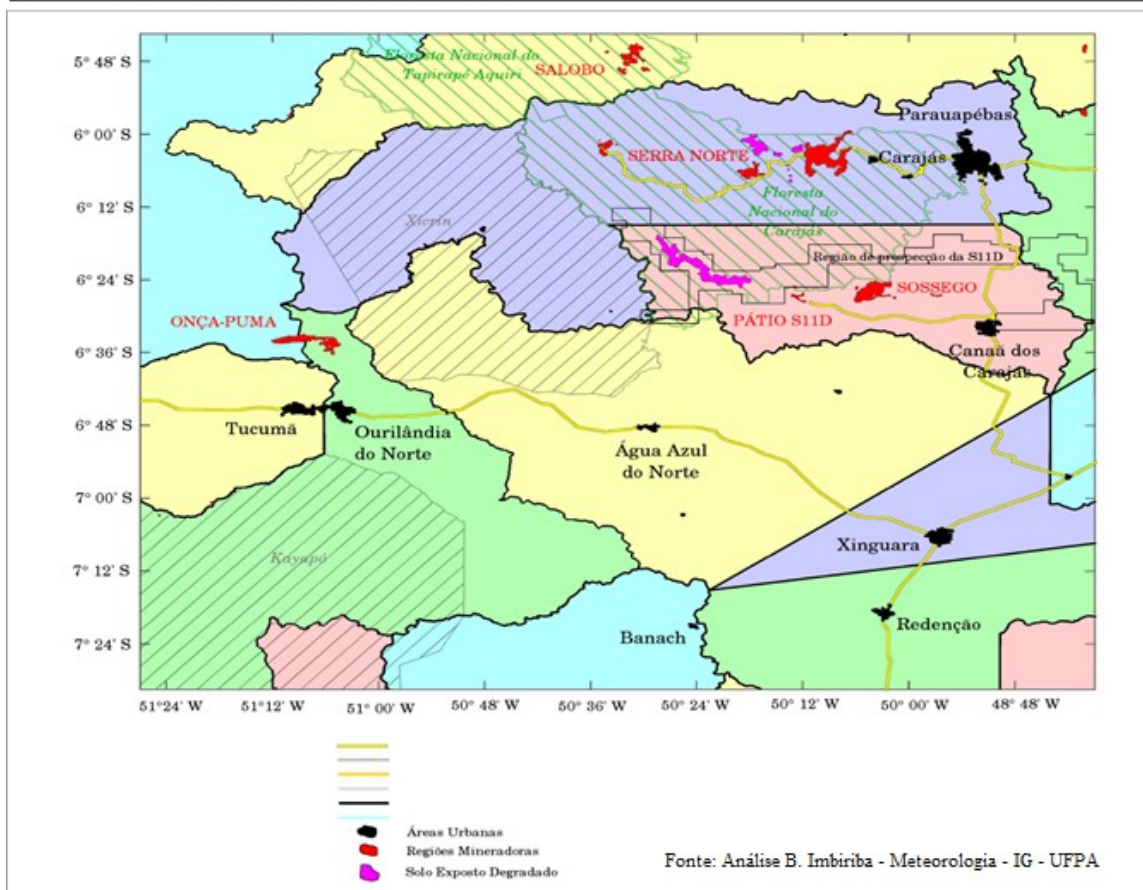


Tabela 12 População residente e urbana em Parauapebas, Canaã dos Carajás, Ourilândia do Norte, Tucumã e Água Azul do Norte – 2000 e 2010

Município	(1) População Residente de 10 anos ou mais	(2) PEA	(2) de (1) em %	(3) POC	(3) de (1) em %
Canaã dos Carajás	21.005	12.370	58.9	11.027	52.5
Parauapebas	122.067	71.529	58.63	63.804	52.3
Ourilândia do Norte	21.641	11.585	53.53	10.803	49.9
Tucumã	21.179	17.926	84.6	16.668	78.7
Água Azul do Norte	20.651	9.561	46.3	8.261	40
TOTAL	142.718	122.951	86.14	110.563	77.46

Fonte: IBGE, Censo demográfico 2010, elaboração própria

Situados na Serra dos Carajás, a maior província mineral do planeta, e separados um dos outros por distâncias que oscilam entre 50 e 150 quilômetros, os Municípios de Parauapebas, Canaã dos Carajás, Ourilândia do Norte, Tucumã e Água Azul do Norte abrigaram em 2010 uma **População residente de 10 anos ou mais** de 142.718 pessoas, das quais 77,46% fizeram parte da **População Ocupada (POC)** (ver Tabela 12). No que diz respeito à distribuição desta última por classe de rendimento nominal mensal de todos os trabalhos em salário mínimo (SM) no ano mencionado, a Tabela 12 mostra que a renda de três quartos dos ocupados não ultrapassava a barreira dos 3 SM. No entanto, por mais que estes dados estejam falando de um universo de consumidores essencialmente pobres, não pode haver dúvida de que as suas necessidades alimentícias representam um mercado microrregional considerável para os produtores locais. Suponhamos, neste contexto, que as pessoas ocupadas das classes de rendimento **Ate 1 SM, Mais de 1 a 2 SM e Mais de 2 a 3 SM** estejam gastando mensalmente o valor equivalente de uma, de uma e meia e de duas cestas básicas respectivamente, neste caso o potencial do poder aquisitivo destas camadas populares, relacionado com produtos como carne, leite, queijo, ovos, frangos, farinhas, frutos, doces etc, girava mensalmente em torno de quase R\$ 58 milhões. (Ver Tabela 13)

Tabela 13 Estimativa da demanda alimentícia real da POC dos Municípios de Canaã dos Carajás, Parauapebas, Ourilândia do Norte, Tucumã e Água Azul do Norte, em relação às Classes de rendimento de Até 1 Salário Mínimo, mais de 1 a 2 Salários Mínimos e mais de 2 a 3 Salários Mínimos- 2010

POC	A	(1) Até 1 SM	(1) de (4) em %	(2) Mais de 1 a 2 SM	(2) de (4) em %	(3) Mais de 2 a 3 SM	(3) de (4) em %	(4) Total
		A	(A) de (D) em %	B	(B) de (D) em %	C	(C) de (D) em %	D
		35.356	31.97	35.347	32	12.418	11.23	110.563
Demanda alimentícia real_B								
Estimada em R\$		14.734,613	25.76	22.093,64	38,63	10.350.403	18.10	57.178.658

a) Envolve todas as classes de rendimento dos 5 Municípios;

b) Base de cálculo é o valor da Cesta Básica de Belém em agosto de 2016 de R\$-416,75. Atribuimos à classe A uma demanda alimentícia real de R\$-416,75, à classe B de R\$-625,05 e a classe C de R\$-833,50 respectivamente. São premissas que são tão excludentes como a realidade socioeconômica, a qual estes setores populares estão sujeitos. Todavia, trabalhamos com elas à luz de sua superação ...

Fonte: IBGE, Censo demográfico 2010, elaboração própria.

Tabela 14 Classes de rendimento nominal de valores em Salário Mínimo nos municípios de Canaã dos Carajás, Parauapebas, Ourilândia do Norte, Tucumã e Água Azul do Norte

Município	1 (POC)	(2) Até 1 SM	(2) de (1) em %	(3) Mais de 1 a 2 SM	(3) de (1) em %	(4) Mais de 2 a 3 SM	(4) de (1) em %
Canaã dos Carajás	11.027	3.801	34.47	3.333	30.23	1.119	10.15
Parauapebas	63.804	18.329	28.73	21.055	33.00	9.282	14.55
Ourilândia do Norte	10.803	3.342	30.94	3.515	32.54	1.052	9.74
Tucumã	16.668	7.476	44.85	4.416	26.49	965	5.79
Água Azul do Norte	8.261	3.128	37.86	3.028	36.65	441	5.34
TOTAL	110.563	36.076	32.62	35.347	31.97	12.859	11.63

Fonte: IBGE, Censo demográfico, 2010, elaboração própria.

Tabela 15 POC – Classes sem rendimento e com rendimento mais de 10 a 20 SM e mais de 20 SM nos municípios de Canaã dos Carajás, Parauapebas, Ourilândia do Norte, Tucumã e Água Azul do Norte

Município	(1) Total de POC	(2) Sem rendimento	(2) de (1) em %	(3) Mais de 10 a 20 SM	(3) de (1) em %	(4) mais de 20 SM	(4) de (1) em %
Canaã dos Carajás	11.027	1.106	10.03	200	1.81	36	0.33
Parauapebas	63.809	2.636	10.11	1.233	1.93	316	0.50
Ourilândia do Norte	10.803	1.492	13.81	82	0.76	18	0.17
Tucumã	16.668	1.965	11.75	230	1.38	84	0.50
Água Azul do Norte	8.261	1.432	17.33	7	0.08	0	0.00
TOTAL	110.563	8.631	7.80	17.52	1.58	4.54	0.41

Fonte: IBGE, Censo demográfico, 2010, elaboração própria.

Contudo, considerando que a maioria dos produtores agropecuários nos Municípios envolvidos não está preparado para aproveitar em benefício próprio o potencial deste mercado, torna-se imperioso de conceber políticas públicas que possam fortalecer a capacidade empreendedora deste setor social.

Partimos do princípio de que um ambiente privilegiado para caminhar com afinco nesta direção é o campo da merenda escolar. Além de permitir a associação do interesse dos protagonistas produtivos no aumento de sua renda com o seu anseio de garantir uma alimentação adequada para os seus filhos nas escolas, a merenda escolar representa um considerável volume de recursos, considerando que, em 2015 os cinco Municípios receberam

quase 7 milhões de reais para este fim por parte de diversos programas do Governo Federal. É obvio que aproveitamento preferencialmente crescente destes mesmos recursos em benefício da economia microrregional depende, em primeiro lugar, da vontade política dos gestores locais de investir com afinco e determinação no fortalecimento e na diversificação das condições de oferta e de comercialização dos produtores de pequeno e médio porte e, como cabe acrescentar, no aperfeiçoamento de merendeiras e nutricionistas em cada escola, profissionais que, por sua vez, devem ser incentivadas em sua capacidade de montar cardápios regionalizados para a sua própria clientela. Contudo, por mais que estas estratégias de segurança alimentar precisam ser concretizadas a partir das condições específicas de cada Município, o que une todas as realidades municipais é o desafio dos seus gestores se conscientizarem da necessidade de estabelecer um denso mutirão no campo da educação pública, criando efeitos de sinergia entre o ensino médio, técnico/ tecnológico e universitário e visando a formação de profissionais que aprendem aproveitar as oportunidades que o uso múltiplo da biomassa terrestre e aquática proporciona. Ou seja, torna-se imperioso de implementar e multiplicar cursos profissionalizantes em nível técnico e tecnológico que, concebidos como elo de ligação entre o ensino médio e universitário, focalizam o ensino sobre as modalidades do empreendedorismo associativista bem como formas de otimização de “todas as complementaridades produtivas envolvendo os campos, as pastagens, as florestas e as águas”(Sachs 2006,p. 82) nas ecorregiões locais.

Neste campo específico, cabe um papel de vanguarda aos gestores municipais que ganham *royalties* por parte das mineradoras. Aliás, a partir do seu próprio interesse. Neste contexto, vale voltar para Canaã dos Carajás que, via o Projeto S11D, deve abocanhar anualmente uma Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) no valor de \$US 644.100.000, se tornando nas próximas 4 décadas definitivamente o primo mais rico na família municipal do Sudeste Paraense (Mitschein, Chaves, Miranda, Imbiriba, Paixão 2016, p. 71). Contudo, trata-se de um destino que está recheado com uma perspectiva bastante complicada, já que provoca, fatalmente, expressivas migrações intra- e inter-regionais que resulta, via de regra, na favelização do espaço urbano e na ampliação dos mercados informais de trabalho, suscitando as mais diversas formas de insegurança social. Diante deste dilema, deve ser de interesse dos *primos ricos* de iniciar junto com os seus *primos pobres* ciclos virtuosos de desenvolvimento microrregional, ancorados, num primeiro momento, nas demandas alimentícias de um mercado interno que pode ser estruturado e aperfeiçoado pelos próprios protagonistas do contexto regional.

REFERÊNCIAS

FATORELLI, M. L. **A inflação e a dívida pública**, in: Le Monde Diplomatique, Ano 4, Número 64, junho 2011.

Feitosa, Homma et al.: **Da Produção Familiar no Sudeste Paraense: O Caso dos Produtores de Leite no Município de Rio Maria**, in: www.sober.org.br

GOLDER ASSOCIATES, VALE S/A: **Estudo de Impacto Ambiental EIA I Projeto Ferro Carajás S11D, Volume IV – A RT-079-515-5020-0029-02-J**, Belo Horizonte, Junho 2010.

GRANER, F.: **Até capitais dependem de repasses**, aponta estudo in: Valor A5, 12/13/14 de novembro de 2016.

MARTINS, A. A. F. A. **Caminho das águas: proposta para o aproveitamento de um subproduto ictiológico na Reserva Extrativista Mãe Grande de Curuçá, Pará, Brasil**, Biblioteca do Núcleo Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, Belém 2013.

MITSCHEIN, T. A.; CHAVES, J. F. **Desenvolvimento local e o Direito à Cidade na Floresta Amazônica**, in: Mitschein, A.; Rocha, G.; Sobrinho, V. M.; **Desenvolvimento Local e o Direito à Cidade na Floresta Amazônica**, Biblioteca Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, Belém 2013.

MITSCHEIN, T. A.; CHAVES, J. F.; ESTUMANO, E. **O Estado do Pará no Século XXI e o desafio da educação profissionalizante**, Universidade Federal do Pará, Biblioteca do Instituto de Educação Matemática e Científica, Belém 2014.

MITSCHEIN, T. A. *et al.*: **Polarização socioeconômica e a maldição das riquezas minerais para as camadas populares nos municípios do sudeste paraense: o caso de Água Azul do Norte**, IEMCI/ UFPA, Belém, 2016.

ROCHA, G.: **Estado do Pará: divisão ou construção de um projeto de desenvolvimento territorial?**, in: TEISSERENC, P.; ROCHA, G.; MAGALHÃES BARBOSA, S.; DINIZ GUERRA, G. (orgs.): **Coletividades locais e desenvolvimento territorial na Amazônia**, Belém, 2008. SACHS, I. **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir**, Cortez Editora, São Paulo 1986.

SACHS, I.: **A crise: janela de oportunidades para países tropicais**, in: Le Monde Diplomatique, Brasil [http:// diplo UOL.com. br](http://diplo.uol.com.br). 2009 – 02.

_____: **Rumo à Ecosocioeconomia**. Teoria e prática do desenvolvimento. Edições Vértice. São Paulo 2006.

ESTIMATIVAS DE ALTERAÇÃO DO REVESTIMENTO FLORÍSTICO NO SUDESTE DO ESTADO DO PARÁ

Breno Imbiriba

- **Dados Utilizados**

Aqui buscamos uma estimativa da mudança de uso do solo, particularmente de vegetação nativa para solo alterado pela ação antrópica, para toda a região Sudeste do Estado do Pará. Devido à grande extensão territorial trabalhada, de aproximadamente 297 mil km², torna-se imprescindível a utilização de sensoriamento remoto baseado em satélites, e para tal utilizaremos o LandSat.

O Projeto LandSat, uma iniciativa do USGS e NASA, é constituído de uma série de plataformas (satélites) com instrumentos de observação multibandas espectrais, para estudo de uso de solo. Com satélites lançados desde 1973 (LandSat 1 e subsequentes, até o atual LandSat 8), ele é o projeto com maior duração contínua de observação da superfície da Terra já feito. Nestas imagens, cada pixel é constituído de sete bandas espectrais, três no visível (azul, verde e vermelho), três no infravermelho próximo, e uma no infravermelho termal. As primeiras seis com resolução espacial de 30m e a última com resolução de 60m.

Para a extensa área de estudo necessitaremos de 21 imagens do LandSat, em épocas diferentes. Idealmente desejaríamos comparar a extensão da vegetação nativa, no período anterior aos assentamentos promovidos nas décadas de 70 e 80, com a extensão atual desta vegetação, no ano de 2016.

Cada imagem deve ser, ao máximo, desprovida de nuvens, e preferencialmente as imagens do mosaico devem ter sido obtidas em momentos semelhantes. Aqui esbarramos na disponibilidade de imagens, pois nem todo o acervo do LandSat está disponível livremente e, então, buscamos bancos de dados pré-compilados disponíveis.

O "Global Land Survey" (GLS) é uma coletânea de imagens do LandSat (utilizando todos os 7 satélites disponíveis), compilada pela University of Maryland, com cobertura global e com o objetivo de observar a mudança de uso de solo global. O banco de dados é dividido em "épocas", definidas como "1975", "1990", "2000", "2005". Cada época é constituída de um acervo de imagens do LandSat pré-selecionadas pela qualidade e ausência

de nuvens, onde cada imagem pode variar em termos da data de aquisição; porém, ainda se mantem dentro da “época”. Infelizmente, os dados da “época” de 1975 ainda não estão disponíveis. Face a isto, iniciaremos nossa análise pela “época” de 1990 (GLS1990). As imagens utilizadas são (USGS 2009, Global Land Survey, 1990, Landsat TM, USGS, Sioux Falls, South Dakota):

p222r62_5t19910724, p222r63_5t19910724, p223r62_5t19910816, p223r63_5t19880722, p223r64_5t19880722, p223r65_5t19930602, p223r66_5t19900610, p223r67_4t19920725, p224r62_5t19920801, p224r63_5t19880814, p224r64_4t19920716, p224r65_4t19920801, p224r66_4t19920801, p224r67_4t19920801, p225r63_5t19860715, p225r64_5t19880704, p225r65_4t19920707, p225r66_4t19920707, p225r67_5t19880720, p226r63_5t19910720, p226r64_5t19880609,

Onde o nome dos arquivos indicam as órbitas, os pontos, o satélite (LandSat 4 ou 5), assim como a data de aquisição das imagens.

Considerando o interesse de contar com dados mais atualizados (2006 em diante), utilizamos o banco de dados do "Projeto TerraClass", desenvolvido pelo INPE para avaliar o desflorestamento da Amazônia brasileira e entender sua dinâmica. Os dados do TerraClass são um produto baseado nas imagens do LandSat, sobre as quais é feita uma classificação supervisionada para se criar um banco de dados de classes de uso de solo. Tais bancos de dados são divididos em cinco anos: 2004, 2008, 2010, e 2012³⁶.

Desta forma, utilizaremos os dados já processados do TerraClass para a estimativa do uso de terra no ano de 2012, que será o ano mais corrente. As imagens utilizadas correspondem às mesmas órbitas e pontos utilizados pelo GLS; porém as datas exatas das imagens não estão disponíveis.

- **Processamento**

Imagens do GLS

Como as imagens aqui utilizadas são todas do LandSat 4 ou 5 - cópias idênticas - não nos preocuparemos com diferenças entre instrumentos. O sensor é o "Thematic Map Sensor" (TM), do qual utilizaremos todas as bandas espectrais para realizar uma classificação do uso do solo, exceto o infravermelho termal.

³⁶ Os dados para o ano de 2014 estavam ainda em preparação quando da finalização deste trabalho.

Devido à grande extensão da área de estudo foi realizada uma classificação não supervisionada, utilizando-se o método de agrupamento "k-means". Para cada uma das 21 imagens, foram feitas quatro classificações com 5, 6, 7 ou 8 classes diferentes. Desta forma foi possível avaliar a dependência da classificação com o número de classes. Para esta avaliação utilizamos imagens falsa-cor, com os canais 3, 4, e 5, que permitiram visualmente identificar solo exposto, vegetação, e hidrografia, assim como imagens RGB (canais 1, 2, e 3), além de dados do Google Maps.

Ao compararmos cada imagem classificada com a respectiva imagem falsa-cor, ou RGB, notamos que, em alguns casos, poucas classes bastavam para classificar todos os tipos de solo observados diretamente; e em algumas outras, todas as oito classes se fizeram necessárias. É importante apontar a diferença entre as cenas. A região de estudo abrange áreas cobertas naturalmente por florestas densas, florestas esparsas, solos expostos, ou solos rochosos. Algumas dessas coberturas naturais são semelhantes a coberturas modificadas e, por isso, limitamo-nos a classificar cada imagem separadamente, para não termos que lidar com uma grande quantidade de classes.

Posteriormente, agrupamos todos os dados em classes que, para efeito deste estudo, denominamos de: *Água*, *Floresta*, *Floresta Esparsa*, *Vegetação Menos Densa*, *Vegetação Rasteira*, *Solo Exposto*, e *Outros*. Estas classes temáticas não necessariamente correspondem, uma a uma, a classes obtidas pela técnica "k-means"; por exemplo, em uma determinada imagem, a classe *Floresta* correspondia exatamente a um único tipo de vegetação, visualmente verificada, enquanto que em outra imagem, era aparente que várias classes calculadas com o "k-means" correspondiam, todas, a variações de florestas densas (de acordo com a inspeção visual) e foram, portanto, agrupadas na classe *Floresta*. Vale notar que a classe *Vegetação Menos Densa* não representa, necessariamente, áreas de campos antrópicos, mas, simplesmente áreas de baixa vegetação.

Dados do TerraClass

Os dados do TerraClass já se constituem em uma classificação de uso de solo. Porém, os dados vêm no formato "shapefile" (vetorial), que são então transformados para o formato de malha (raster), com a mesma resolução espacial que a do LandSat, onde consideramos que um pixel da malha pertence a uma determinada classe se a suas coordenadas centrais estiverem dentro da área delimitada pelo "shapefile" da respectiva classe.

Os dados do TerraClass definem várias classes de uso de solo. Como estamos apenas interessados na cobertura de Floresta, reagrupamos as classes "Floresta" e "Floresta Secundária" em uma única classe para ser comparada com as classes obtidas pelo GLS1990.

- **Colagem das Imagens**

Após a construção das imagens *raster* de classificação, tanto do GLS1990, quanto do TerraClass2012, agrupamos tais imagens em um único mosaico para toda a região do Sudeste Paraense, de forma a simplificar o recorte por município. Como as imagens do LandSat normalmente se sobrepõem, nas regiões de sobreposição optamos por utilizar os dados da imagem mais ao Leste e ao Norte.

- **Análise**

Comparação entre os dados

Na análise dos dados, definimos a Área com Vegetação Natural para a “época” de 1990 de duas formas. Uma, sendo a terra coberta pelas classes *Floresta*, *Floresta Esparsa* e *Vegetação Menos Densa*, e outra com apenas as duas primeiras classes.

A classe *Vegetação Menos Densa* é de alguma forma limítrofe: através de inspeção visual – utilizando-se tanto GLS1990 RGB (canais 3, 2, 1) quanto a imagem temática (canais 5, 4, 3) – fica claro que, para algumas áreas, esta classe não representava vegetação modificada mas, sim, áreas de vegetação natural (por exemplo, alguns pontos em áreas indígenas de evidente vegetação natural de floresta, caíram nesta na classe *Vegetação Menos Densa*). Porém, em outras áreas, ela representava claramente áreas já degradadas.

Com esses dois valores, podemos ter uma noção da incerteza na estimativa da área real de cobertura natural original, não degradada, em cada município, onde o valor superior é dado pelas três classes e, o inferior, por apenas duas (**ver Tabela 1**).

Para o ano de 2012, definimos a Área de Vegetação Natural como sendo a união das classes "Floresta" e "Floresta Secundária" do TerraClass 2012.

Finalmente comparamos a Área de Vegetação Natural de 1990 com a Área de Vegetação Natural de 2012, onde calculamos a Fração de Desmatamento:

$$f = (A_{1990} - A_{2012}) / A_{1990} ,$$

De forma a estimar a redução da área de floresta, onde A_{1990} e A_{2012} são as áreas das regiões de floresta, e f é a fração. Notemos que este valor é uma redução da área já existente de floresta, e não uma fração da área total do município.

- **Resultados**

Como referido no início deste capítulo, o objetivo principal deste estudo foi o de estimar as mudanças de uso do solo, particularmente de vegetação nativa para solo alterado pela ação antrópica, para toda a região Sudeste do Estado do Pará.

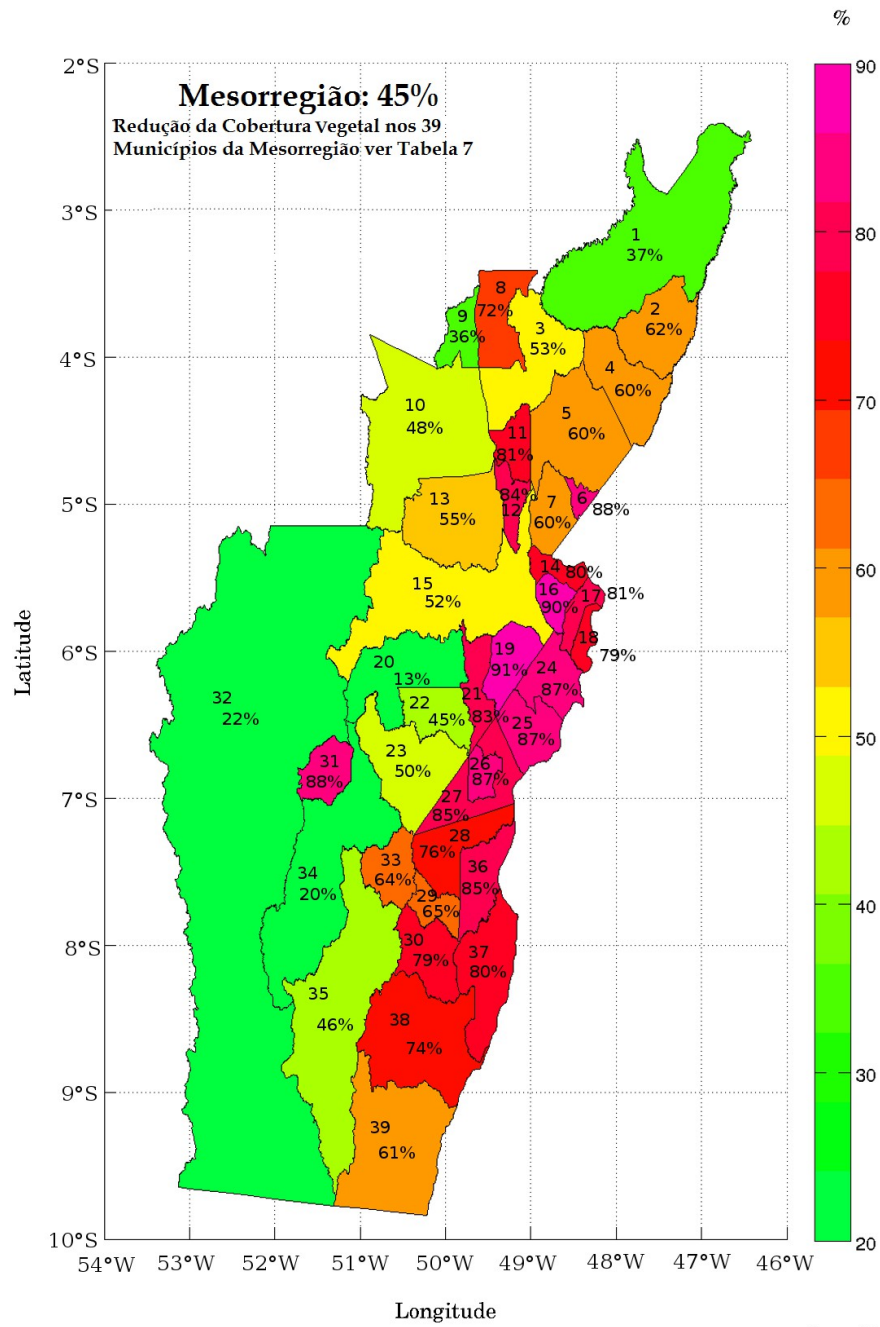
No **Mapa 1**, temos o mapa geográfico dos municípios do Sudeste Paraense, numericamente identificados (ver legenda) e com a estimativa superior da fração de redução da cobertura vegetal (f), de 1990 a 2012. No quadro interno da **Figura 1** temos as estimativas globais, seja quanto à redução da cobertura vegetal nas microrregiões, seja na macrorregião Sudeste Paraense, neste caso com um total de 45% da referida cobertura.

Note-se que os municípios da parte leste da macro-região sofreram a maior redução de sua cobertura vegetal (todos acima de 50%) enquanto que os municípios da parte oeste foram os que menos sofreram redução (todos abaixo de 50%).

Estas estimativas se encontram na **Tabela 1**, onde temos os municípios (identificados pelos números e nomes) agrupados em suas respectivas microrregiões, e a fração de desmatamento nos dois limites estimados, superior e inferior, como descrito acima, e a diferença entre estas estimativas.

Importante notar que em vários municípios ambas as estimativas são bem próximas (menos de 10% de diferença), as maiores diferenças ocorrendo em municípios onde o solo natural já estava razoavelmente exposto (como em Parauapebas e Redenção) dificultando a classificação.

Mapa 1 Redução da cobertura vegetal de 1990 a 2012 (% do total original) na Mesorregião Sudeste Paraense



Fonte:
 Terra Class 2012
 LandSat 1990 Epoch Data Set
 Análise: B. Imbiriba - Meteorologia - IG - UFPA.

Tabela 1– Estimativa de Redução da Cobertura Florestal na Região do Sudeste do Pará no período de 1990 até 2014. (continua)

Mesorregião/Microrregião/Municípios		Superior	Estimativa Inferior	Diferença
	Mesorregião Sudeste Paraense	45%	39%	6%
	MRH Paragominas	50%	46%	4%
1	Paragominas	37%	33%	4%
2	Ulianópolis	62%	60%	2%
3	Goianésia do Pará	53%	51%	2%
4	Dom Eliseu	60%	55%	5%
5	Rondon do Pará	60%	56%	4%
6	Abel Figueiredo	88%	82%	6%
7	Bom Jesus do Tocantins	60%	54%	6%
	MRH Tucuruí	55%	54%	1%
8	Breu Branco	72%	71%	1%
9	Tucuruí	36%	36%	0%
10	Novo Repartimento	48%	48%	0%
11	Jacundá	81%	78%	3%
12	Nova Ipixuna	84%	82%	2%
13	Itupiranga	55%	54%	1%
	MRH Marabá	59%	55%	4%
14	São João do Araguaia	80%	77%	3%
15	Marabá	52%	49%	3%
16	São domingos do Araguaia	90%	89%	1%
17	Brejo Grande do Araguaia	81%	75%	6%
18	Palestina do Pará	79%	72%	7%
	MRH Parauapebas	46%	34%	12%
19	Eldorado dos Carajás	91%	90%	1%
20	Parauapebas	13%	9%	4%
21	Curionópolis	83%	68%	15%
22	Canaã dos Carajás	45%	29%	16%
23	Água Azul do Norte	50%	32%	18%

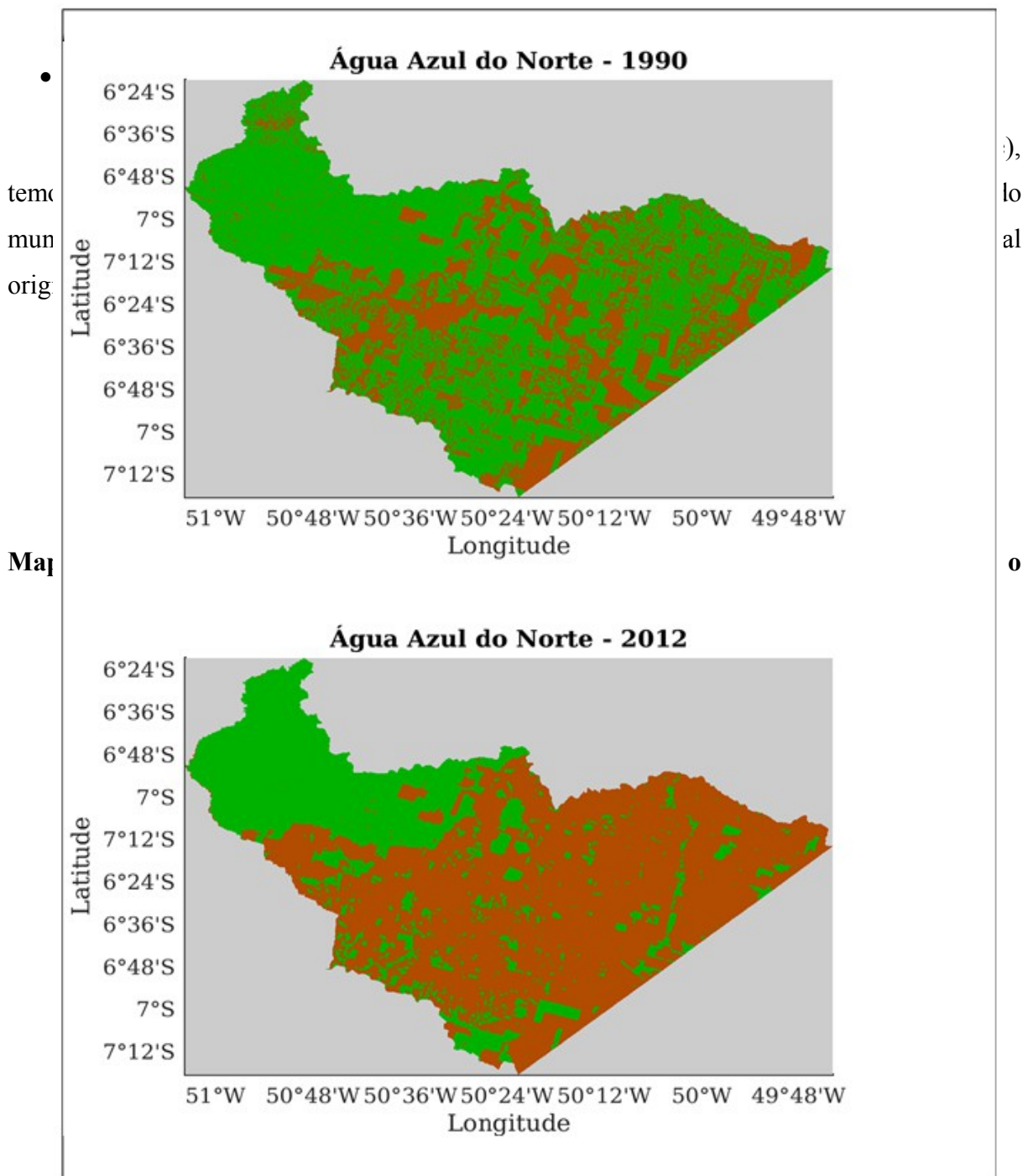
Obs: Estimativas baseadas na classificação não supervisionada das imagens LandSat da “época de 1990” e na classificação do TerraClass 2012 (ver texto). Análise: B. Imbiriba – Meteorologia – IG – UFPA

Tabela 1– Estimativa de Redução da Cobertura Florestal na Região do Sudeste do Pará no período de 1990 até 2014. (conclusão)

Mesorregião/Microrregião/Municípios		Superior	Estimativa Inferior	Diferença
	MRH Rendenção	82%	73%	9%
24	São Geraldo do Araguaia	87%	84%	3%
25	Piçarra	87%	77%	10%
26	Sapucaia	87%	69%	18%

27	Xinguara	85%	74%	11%
28	Rio Maria	76%	68%	8%
29	Pau D'arco	65%	56%	9%
30	Redenção	79%	67%	12%
	MRH São Félix do Xingu	27%	23%	4%
31	Tucumã	88%	87%	1%
32	São Félix do Xingu	22%	21%	1%
33	Bannach	64%	57%	7%
34	Ourilândia do Norte	20%	11%	9%
35	Cumaru do Norte	46%	38%	8%
	MRH Conceição do Araguaia	71%	64%	7%
36	Floresta do Araguaia	85%	82%	3%
37	Conceição do Araguaia	80%	75%	5%
38	Santa Maria das Barreiras	74%	65%	9%
39	Santana do Araguaia	61%	53%	8%

Obs: Estimativas baseadas na classificação não supervisionada das imagens LandSat da “época de 1990” e na classificação do TerraClass 2012 (ver texto). Análise: B. Imbiriba – Meteorologia – IG – UFPA



- Cobertura Vegetal
- Redução da Cobertura Vegetal

Fonte:
Terra Class 2012
LandSat 1990 Epoch Data Set
Análise: B. Imbiriba - Meteorologia - IG - UFPA.

Para demonstrar essa mudança mais claramente, nos voltemos para a **Figura 2**, onde apresentamos uma comparação direta da cobertura vegetal nos dois períodos estudados para o Município de Água Azul do Norte. Aqui, para efeito de melhor visualização, apenas classificamos o terreno em *Floresta* (verde) e *Não-Floresta* (marrom)³⁷. No painel superior da **Figura 2** temos a cobertura vegetal na “época” de 1990 (mais precisamente no ano de 1992) e na parte inferior a cobertura vegetal em 2012. A extensa região de floresta à noroeste é a reserva indígena dos Xikrin, e permanece essencialmente constante exceto por algumas áreas ao Sul. Note-se que na nossa classificação não-supervisionada para 1990 temos uma falsa região de *Não-Floresta* ao norte (pontilhado marrom). Esse artifício se dá pelo fato do solo ser naturalmente exposto em algumas regiões da reserva e assim confundir o algoritmo de classificação, enquanto que para o TerraClass2012 isso não ocorre pois é uma classificação supervisionada.

Fora da Reserva Xikrin a realidade é claramente distinta. A região de *Floresta* é consideravelmente substituída pela região de *Não-Floresta*, explicitando o efeito transformativo antrópico no município. Note que a estimativa inferior para o desmatamento acaba considerando pontos conhecidamente de floresta como sendo áreas desmatadas, indicando que esta estimativa é apenas um limite inferior, e que um valor mais próximo do limite superior de 50% é mais apropriado.

Face ao exposto concluímos, também, que a preservação de áreas florestais está diretamente ligada, no caso do município de Água Azul do Norte, à existência da Reserva Indígena dos Xikrin. Daí a importância fundamental de políticas de preservação de reservas indígenas na Amazônia. Para tal torna-se fundamental que essas populações detenham tecnologias apropriadas que, aliadas ao conhecimento tradicional, garantam a sua reprodução econômica, sem ônus para a floresta.

³⁷ O conceito de *Floresta* aqui utilizado representa a *Área de Vegetação Natural* definida no item *Análise/Comparação entre os dados*. Da mesma forma, o conceito de *Não-Floresta* engloba o restante das classes referidas.

REFERÊNCIAS

LANDSAT - <https://landsat.usgs.gov/>. LANDSAT EPOCH DATA - “USGS 2009, Global Land Survey, 1990, LandSat TM, USGS, Sioux Falls, South Dakota” - localizado no “Global Land Cover Facility” <http://glcf.umd.edu/data/gls/>, ou "<http://www.landcover.org>".

TERRACLASS - “High spatial resolution land use and land cover mapping of the Brazilian Legal Amazon in 2008 using Landsat-5/TM and MODIS data. Almeida, C.A.; Coutinho, A.C.; Esquerdo, J.C.D.M.; Adami, M.; Venturieri, A.; Diniz, C.G.; Dessay, N.; Durieux, L.; Gomes, A.R. In: Acta Amazonica, Vol 46 (3) 2016: 291-302.” - localizado no “Centro Regional da AMAZÔNIA”http://www.inpe.br/cra/projetos_pesquisas/dados_terraclass.php.

SPATH, H. **Cluster Dissection and Analysis: Theory, FORTRAN Programs**, Examples. Translated by J. Goldschmidt. New York: Halsted Press, 1985.

A COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA EXPLORAÇÃO DE RECURSOS MINERAIS (CFEM) – INSTRUMENTO APROPRIADO PARA MITIGAR OS IMPACTOS NEGATIVOS DAS ATIVIDADES MINERADORAS NOS MUNICÍPIOS DO SUDESTE PARAENSE?

Fidelis Martins Paixão

A mineração sempre desempenhou um papel importante na economia brasileira, desde o período colonial até os tempos atuais. Nos períodos colonial, pós-independência e pós-república, perdurou por muitos séculos o extrativismo como a principal atividade econômica do país, figurando ainda hoje nos principais itens da pauta de exportação.

Ainda no período colonial, a Coroa Portuguesa era proprietária de todo o território da *terra brasilis* e a concessão de terras se dava através das Cartas de Doação a quem se dispusesse investir no processo de colonização, reservando-se à Coroa o direito da quinta parte das riquezas minerárias que fossem aqui exploradas. Ali já se constituíam os minerais como propriedade do Estado. No período imperial, o tema não recebeu tratamento Constitucional, prevalecendo, contudo, o entendimento mantido no período anterior (Machado, 2004).

Já no período republicano, o tema recebeu consideração legislativa em todas as Constituições, tendo prevalecido o entendimento de que a propriedade dos recursos minerais sob o solo, pertencia ao titular dos direitos de propriedade do solo, reservando-se ao Poder Público a possibilidade da desapropriação no caso de necessidade ou utilidade pública e mediante prévia indenização, a exemplo do que prescreveu a Emenda Constitucional de 3 de setembro de 1926:

Art. 72 § 17. O direito de propriedade mantém-se em toda a sua plenitude, salvo a desapropriação por necessidade ou utilidade pública, mediante indenização prévia.

a) As minas pertencem ao proprietário do solo, salvo as limitações estabelecidas por lei, a bem da exploração das mesmas.

Mas a Constituição de 1934 altera o entendimento sobre a matéria, passando as minas e demais riquezas de subsolo, bem como quedas d'água, constituírem propriedade distinta da propriedade do solo (art. 118). Esse entendimento será mantido, acontecendo mais recentemente, na década de 80, uma nova alteração no entendimento, a partir da Constituição de 1988 que estabeleceu os recursos minerais como propriedade da União (art. 20, inciso IX).

É a partir do entendimento de que os recursos minerais são propriedade da União, assim como a competência legislativa sobre o tema é privativa da União, que os processos e procedimentos de concessão de lavra, estudos e exploração acontecerão. O fato de serem sua propriedade não significa, contudo, que somente ela irá explorá-los, pois as concessões a setores privados acontecem exatamente para possibilitar sua comercialização e aproveitamento, atuando o Poder Público mais como um ente gestor, nos moldes estabelecidos pelos parágrafos 1º, 2º e 3º do artigo 176 da Constituição Federal de 1988:

§ 1º A pesquisa e a lavra de recursos minerais e o aproveitamento dos potenciais a que se refere o "caput" deste artigo somente poderão ser efetuados mediante autorização ou concessão da União, no interesse nacional, por brasileiros ou empresa constituída sob as leis brasileiras e que tenha sua sede e administração no País, na forma da lei, que estabelecerá as condições específicas quando essas atividades se desenvolverem em faixa de fronteira ou terras indígenas.

§ 2º É assegurada participação ao proprietário do solo nos resultados da lavra, na forma e no valor que dispuser a lei.

§ 3º A autorização de pesquisa será sempre por prazo determinado, e as autorizações e concessões previstas neste artigo não poderão ser cedidas ou transferidas, total ou parcialmente, sem prévia anuência do poder concedente.

A partir da determinação do parágrafo 2º do artigo 225 da Constituição Federal de 1988 entrecruzam-se o direito minerário e o direito ambiental, quando é introduzido o princípio da reparação dos danos ambientais pelas atividades de mineração, pois *“Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com a solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei”*, conforme o mandamento constitucional.

Em que pese sua relevância econômica para a balança comercial brasileira, onde o minério de ferro se alterna entre 1ª e 2º lugar, as atividades minerárias se constituem como um dos mais graves problemas do país, tanto pelos aspectos ambientais, quanto pelos aspectos sociais, daí a preocupação do legislador em gravar na Carta Magna do país os princípios que regem a atividade específica.

Cabe ressaltar que ao estabelecer a vinculação entre direito minerário e direito ambiental, o mandamento constitucional supracitado estabeleceu que os recursos minerais têm a natureza jurídica de bens ambientais, sob tutela do Estado, tendo o conjunto da sociedade como corresponsável pelo seu zelo.

A regulamentação da atividade minerária se dá através do Código de Minas, estabelecido pelo Decreto-lei n. 227, de 28 de fevereiro de 1967, e, na rasteira do que afirma o iminente mestre Paulo Affonso Leme Machado, uma vez que a propriedade dos recursos minerais independe da propriedade do solo, o Código tem por função básica o regramento da atividade do Poder Público como administrador dos recursos minerais. O Código passou por diversas modificações, com alterações de vários dos seus principais artigos, inclusive tramitando atualmente na Câmara Federal o Projeto de Lei n. 5807/2013 que dispõe sobre a atividade de mineração, cria o Conselho Nacional de Política Mineral e a Agência Nacional de Mineração.

Contudo, ainda vige até a presente data as determinações legais constantes no Código de Minas e suas posteriores modificações, principalmente a Lei n. 9314/1996, de onde são estabelecidos os padrões básicos para o licenciamento das atividades de recursos ambientais minerários, explicitando os conceitos básicos, a classificação das jazidas minerais, além de dispositivos procedimentais para concessões, autorizações, licenciamentos e permissões de lavras, podendo vários de seus dispositivos serem utilizados para a proteção ambiental, a exemplo:

Art. 47. Ficarà obrigado o titular da concessão, além das condições gerais que constam deste Código, ainda, às seguintes, sob pena de sanções previstas no Capítulo V:

(...)

VIII - Responder pelos danos e prejuízos a terceiros, que resultarem, direta ou indiretamente, da lavra;

IX - Promover a segurança e a salubridade das habitações existentes no local;

X - Evitar o extravio das águas e drenar as que possam ocasionar danos e prejuízos aos vizinhos;

XI - Evitar poluição do Art., ou da água, que possa resultar dos trabalhos de mineração;

XII - Proteger e conservar as Fontes, bem como utilizar as águas segundo os preceitos técnicos quando se tratar de lavra de jazida da Classe VIII.

As disposições ambientais contidas no Código de Minas não foram revogadas pelas posteriores normas ambientais, pelo contrário, como preleciona o citado mestre Paulo Affonso Lemos Machado, tais dispositivos devem ser interpretados de acordo com essas normas.

É indiscutível o potencial danoso ao meio ambiente que as atividades minerárias contêm. O recente acidente em Mariana (MG) é uma clara demonstração. Os graves riscos ambientais dessa atividade estão associados ao desmatamento, a destruição e contaminação dos ecossistemas, além dos impactos sociais provocados pelo crescimento populacional desordenado e suas consequências, nas áreas onde são implantados grandes projetos minerários. Portanto, tais atividades devem ser permanente e minuciosamente observadas e monitoradas, além de fiscalizadas no cumprimento das determinações legais e dos condicionantes apresentados em seu licenciamento.

Para tanto, a Política Nacional do Meio Ambiente estabeleceu o licenciamento ambiental como instrumento para controle das atividades potencialmente ou efetivamente poluidoras, regidas principalmente pelas resoluções 001/1986 e 237/1997 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, instituindo a exigência dos Estudos de Impacto Ambiental e respectivos Relatórios de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) com análise interdisciplinar dos diferentes aspectos que afetarão o meio ambiente natural, social e cultural com a implantação do empreendimento pretendido e, a partir dos quais, serão estabelecidas condicionantes para autorização de sua implantação.

Outra medida prevista pelo ordenamento jurídico é a da Compensação, seja ela ambiental ou financeira.

- **Compensação Ambiental**

As medidas de compensação ambiental não possuem caráter necessariamente pecuniário. Distinguem-se das mitigadoras e são destinadas a compensar ou reduzir impactos irreversíveis, que não podem ser evitados (Faria, 2008). Portanto, estão relacionadas com a impossibilidade de mitigar o dano ou impacto da atividade mineradora, fundamentando-se no princípio do poluidor-pagador e expresso na Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, que estatui:

Art. 36. Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei. ([Regulamento](#))

§ 1º O montante de recursos a ser destinado pelo empreendedor para esta finalidade não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento. ([Vide ADIN nº 3.378-6, de 2008](#))

§ 2º Ao órgão ambiental licenciador compete definir as unidades de conservação a serem beneficiadas, considerando as propostas apresentadas no EIA/RIMA e ouvido o empreendedor, podendo inclusive ser contemplada a criação de novas unidades de conservação.

§ 3º Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o caput deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo.

O Decreto 4.340, de 22 de agosto de 2002, ao regulamentar a citada Lei, estabeleceu os critérios para fixação da compensação ambiental:

Art. 31. Para os fins de fixação da compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA estabelecerá o grau de impacto a partir de estudo prévio de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, ocasião em que considerará, exclusivamente, os impactos ambientais negativos sobre o meio ambiente.

§ 1º O impacto causado será levado em conta apenas uma vez no cálculo.

§ 2º O cálculo deverá conter os indicadores do impacto gerado pelo empreendimento e das características do ambiente a ser impactado.

§ 3º Não serão incluídos no cálculo da compensação ambiental os investimentos referentes aos planos, projetos e programas exigidos no procedimento de licenciamento ambiental para mitigação de impactos, bem como os encargos e custos incidentes sobre o financiamento do empreendimento, inclusive os relativos às garantias, e os custos com apólices e prêmios de seguros pessoais e reais.

§ 4º A compensação ambiental poderá incidir sobre cada trecho, naqueles empreendimentos em que for emitida a licença de instalação por trecho.

Vale ressaltar que os Decretos 5.566/2005 e 6848/2009 que alteraram a redação do Decreto 4.340 acima citado já com as devidas atualizações, determinaram ao órgão licenciador a atribuição de fixar o valor da compensação ambiental estabelecendo o grau de impacto a partir do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA. A partir de então a Câmara de Compensação Ambiental (criada pela Portaria do IBAMA n. 07, de 19 de janeiro de 2004), tem tido a atribuição de decidir sobre os critérios quanto à gradação de impactos ambientais, bem como os procedimentos administrativos e financeiros para a compensação ambiental.

Os recursos advindos da compensação ambiental devem ser aplicados em Unidades de Conservação já criadas ou a serem criadas, conforme dispõe o supracitado Decreto 4.340/2002:

Art. 33. A aplicação dos recursos da compensação ambiental de que trata o [art. 36 da Lei no 9.985, de 2000](#), nas unidades de conservação, existentes ou a serem criadas, deve obedecer à seguinte ordem de prioridade:

I - regularização fundiária e demarcação das terras;

II - elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo;

III - aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento;

IV - desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova unidade de conservação; e

V - desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da unidade de conservação e área de amortecimento.

Parágrafo único. Nos casos de Reserva Particular do Patrimônio Natural, Monumento Natural, Refúgio de Vida Silvestre, Área de Relevante Interesse Ecológico e Área de Proteção Ambiental, quando a posse e o domínio não sejam do Poder Público, os recursos da compensação somente poderão ser aplicados para custear as seguintes atividades:

I - elaboração do Plano de Manejo ou nas atividades de proteção da unidade;

II - realização das pesquisas necessárias para o manejo da unidade, sendo vedada a aquisição de bens e equipamentos permanentes;

III - implantação de programas de educação ambiental; e

IV - financiamento de estudos de viabilidade econômica para uso sustentável dos recursos naturais da unidade afetada.

Dessa forma, pela norma federal, a Compensação Ambiental se circunscreve ao âmbito das Unidades de Conservação, uma vez que a criação desse mecanismo legal, segundo Ivan Dutra Faria, teve uma origem histórica associada principalmente aos grandes projetos do setor hidrelétrico, especialmente os situados na região amazônica, como resultado do diálogo entre membros da academia científica e técnicos do setor, como forma de compensar as áreas com sua biodiversidade afetadas pelos reservatórios necessários àquele tipo de empreendimento.

- **Compensação Financeira**

A participação da União, dos Estados e Municípios nos benefícios decorrentes da extração mineral encontra-se estabelecida na Constituição Federal, em seu art. 20, § 1º, *in verbis*:

§ 1º É assegurada, nos termos da lei, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a órgãos da administração direta da União, participação no resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica e de outros recursos minerais no respectivo território, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, ou compensação financeira por essa exploração.

A Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989, regulamentou o inciso constitucional, instituindo a compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva. Diz o seu art. 1º que:

O aproveitamento de recursos hídricos, para fins de geração de energia elétrica e dos recursos minerais, por quaisquer dos regimes previstos em lei, ensejará compensação financeira aos Estados, Distrito Federal e Municípios, a ser calculada, distribuída e aplicada na forma estabelecida nesta Lei.

A compensação financeira, também conhecida como *royalties*, representa a apropriação de parcela da renda gerada pelo setor concessionário da exploração. A Lei 7.990/89 é regulamentada pelo Decreto n. 01, de 11 de janeiro de 1991, que estabelece em seu art. 15 que o fato gerador da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais – CFEM se dá na saída por venda do produto mineral das áreas da jazida, mina, salina ou de outros depósitos minerais de onde provêm, ou o de qualquer estabelecimento, sempre após a última etapa do processo de beneficiamento adotado e antes de sua transformação industrial. Ao Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, criado através da Lei 8.876, de 02 de maio de 1994, foi outorgada a competência para baixar normas e exercer fiscalização sobre a arrecadação da CFEM.

Cabe ressaltar que a natureza jurídica da CFEM não é tributária, mas sim de preço público, uma vez que o bem mineral é de propriedade da União, tal qual assinalado anteriormente, determinação da Carta Magna em seu art. 20, inciso IX, e sua exploração se dá através do mecanismo de concessão, constituindo-se a CFEM como o preço a ser pago pelo concessionário pela exploração desse recurso ou bem público. O entendimento de que a CFEM não possui natureza jurídica de tributo foi confirmado pelo Supremo Tribunal Federal – STF, que no julgamento do Recurso Extraordinário n. 228.800-5/DF, relatado pelo ministro Sepúlveda Pertence, que corroborou tal entendimento:

EMENTA: Bem da União: (recursos minerais e potenciais hídricos de energia elétrica): participação dos entes federados no produto ou compensação financeira por sua exploração (CF, art. 20, e § 1º): natureza jurídica: constitucionalidade da legislação de regência (L. 7.790/89, arts. 1º e 6º e L. 8.001/90). 1. O tratar-se de prestação pecuniária compulsória instituída por lei não faz necessariamente um tributo da participação nos resultados ou da compensação financeira previstas no art. 20, § 1º, CF, que configuram receita patrimonial. 2. A obrigação instituída na L. 7.990/89, sob o título de “compensação financeira pela exploração de recursos minerais” (CFEM) não corresponde ao modelo constitucional respectivo, que não comportaria, como tal, a sua incidência sobre o faturamento da empresa; não obstante, é constitucional, por amoldar-se à alternativa de “participação no produto da exploração” dos aludidos

recursos minerais, igualmente prevista no art. 20, § 1º, da Constituição. Vistos, relatados e discutidos estes autos, acordam os Ministros da Primeira Turma do Supremo Tribunal Federal, na conformidade da ata do julgamento e das notas taquigráficas, por unanimidade de votos, e não conhecer do recurso extraordinário. [Publicação em 16/09/2001].

Ou seja, a CFEM se constitui como a prestação pecuniária devida pelo minerador como consequência da exploração dos recursos minerais, que, conforme dispõe a Constituição Federal, são bens públicos de titularidade da União (Paulon, 2015, p. 117). A base fática dessa arrecadação é a saída por venda do produto mineral das áreas de produção (jazidas, minas, salinas ou outros depósitos minerais), bem como a utilização, a transformação industrial ou seu consumo, por parte do minerador.

A Lei 8.001, de 13 de março de 1990, definiu os percentuais da distribuição da compensação financeira, que devem ser repassados mensalmente na proporção de 12% para a União, 23% para o Estado, onde a substância mineral for extraída e 65% para o Município produtor, o instrumento da CFEM deve criar alternativas econômicas que possibilitem a geração de renda sustentada independente da mineração.

Contudo, já que favorece somente aquele(s) município(s) onde ocorre a extração ou o beneficiamento dos minérios, trata-se de uma regra altamente prejudicial para o sudeste paraense que, pelas modalidades do avanço da frente mineral, vivencia uma dramática polarização social e econômica.

Uma expressão emblemática disso é que Municípios como Tucumã ou Água Azul do Norte, por sua vez, localizados a poucos quilômetros das unidades da indústria mineral em Ourilândia do Norte e em Canãa dos Carajás e, por mais que estejam impactados das diversas formas pelas suas atividades, não têm direito nenhum ao recebimento de *royalties*. Trata-se de uma regra que, sem sombra de dúvida, precisa de uma urgente reformulação a partir das necessidades dos protagonistas sociais de uma mesorregião que, em virtude da crescente exportação das riquezas minerais dos seus subsolos, tem se tornado uma das mais importantes geradoras de *hard cash* para a balança comercial do Brasil e merece ser tratada com mais consideração e respeito pela pátria brasileira. Em princípio, pode-se pensar na criação de um Fundo de Desenvolvimento Regional que oferece a todos os Municípios do Sudeste Paraense a opção de angariar recursos para implementar projetos que visam o reflorestamento das áreas alteradas e a consolidação de práticas agroecológicas, gerando, desta maneira, em escala crescente ocupação, emprego e renda e, ainda, criando uma ponte sólida com os compromissos que o Brasil assumiu na Conferência de Paris sobre o clima no ano passado.

No entanto, por mais que, em nossa avaliação, uma solução desta natureza seja a mais adequada e elegante, diante do fato de que, nas relações de poder no âmbito da política nacional, o Pará e a Amazônia como um todo, são pesos bastante leves, é temeroso cultivar a ideia de que a mencionada proposta possa ser compartilhada com facilidade pelos principais *stakeholders* do país. No entanto, esta condição adversa não impede os protagonistas do próprio Pará tentarem viabilizar estratégias de ação em nível regional que objetivam a mitigação da crescente polarização social e econômica entre os Municípios do Sudeste Paraense.

- **Lei do Estado do Pará: Poluidor-Pagador**

O Estado do Pará inovou ao instituir a Lei 6.986, de 29 de junho de 2007, que introduz a indenização monetária aos efeitos danosos à saúde ambiental decorrentes das atividades minerárias, incorporando à Política Estadual do Meio Ambiente (Lei Estadual 5.887/1995) mecanismo de execução do Princípio Poluidor-Pagador. Segundo parecer da Comissão de Constituição e Justiça da Assembleia Legislativa do Estado do Pará, a proposta da lei está em sintonia com a determinação Constitucional de defesa do meio ambiente, considerando que o meio ambiente é um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, uma vez que os benefícios de sua utilização devem ser coletivos.

A Lei Estadual 6.986/2007 determina que:

Art. 1º O art. 38 da Lei n. 5.887, de 9 de maio de 1995, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 38. A lavra de recursos minerais, sob qualquer regime de exploração e aproveitamento, sempre respeitada a legislação federal pertinente e os demais atos e normas específicos de atribuição da União, dependerá de:

I – prévio licenciamento do órgão ambiental competente;

II – indenização monetária pelos danos causados ao meio ambiente, independentemente da obrigação de reparo do dano.”

Art. 2º Fica acrescentado ao art. 38 da Lei n. 5.887, de 9 de maio de 1995, os §§ 1º, 2º, 3º, 4º, 5º e 6º, com a seguinte redação:

“Art. 38

§ 1º Constitui fato gerador da indenização monetária pelos danos causados ao meio ambiente, a saída de produto mineral das áreas da jazida, mina, salina ou de outros depósitos minerais de onde provém e se equipara à saída, o consumo ou a utilização da substância mineral, em processo de industrialização realizado dentro das áreas da jazida, mina, salina ou de outros depósitos minerais, suas limítrofes ou ainda em qualquer estabelecimento.

§ 2º A indenização monetária pelos danos causados ao meio ambiente prevista no inciso II deste artigo, será calculada sobre o total das receitas resultantes da venda do produto mineral, obtido após a última etapa do processo de beneficiamento adotado e antes de sua transformação industrial, excluídos os tributos incidentes.

§ 3º O percentual da indenização prevista no inciso II deste artigo, de acordo com as classes de substâncias minerais, será de:

I – bauxita, manganês, ouro e ferro: 3% (três por cento);

II – pedras preciosas, pedras coradas lapidáveis, carbonatos e metais nobres: 0,2% (dois décimos por cento);

III – areia, pedra, barro, seixo e demais materiais básicos de construção civil, incluindo aterros: 0,5% (cinco décimos por cento);

IV – demais substâncias minerais: 2% (dois por cento).

§ 4º A indenização monetária pelos danos causados ao meio ambiente prevista no inciso II deste artigo, será lançada mensalmente pelo devedor em documento próprio, que conterá a descrição da operação que lhe deu origem, o produto a que se referir o respectivo cálculo, em parcelas destacadas, e discriminação dos tributos incidentes, se houver, de forma a tornar possível sua correta identificação.

§ 5º Tanto o lançamento como o pagamento da indenização monetária, serão efetuados mensalmente diretamente ao Estado, até o último dia do terceiro mês subsequente ao do fato gerador.

A Confederação Nacional da Indústria – CNI – arguiu junto ao Supremo Tribunal Federal – STF – a inconstitucionalidade da lei, através da Ação Direta de Inconstitucionalidade, que recebeu o número 4031, no processo n. 23298, de 22/02/2008, alegando, entre outras e de forma sintética, que a referida lei fere:

a) ofensa ao art. 176 e seus §§ da Constituição pois, ao exigir indenização pela só atividade de lavra dos recursos minerais, a lei impugnada considerou ilícita essa atividade, consubstanciando, assim, ofensa aos dispositivos retromencionados que permitem expressamente essa atividade;

(...)

c) .1 – o art. 20, § 1º, da Carta Federal já disciplina a recomposição da perda decorrente da exploração mineral e dos problemas que ela gera. Dupla imposição financeira sobre o que seria o mesmo fato gerador; e

(...)

e) ofensa ao art. 22, XII e ao 20, IX, da CF. Ainda que fosse legítima a indenização monetária, não poderia o estado-membro legislar sobre bens minerais, visto que são de propriedade da União e, sobretudo, por ser de competência privativa da União legislar sobre recursos minerais.

(...)

g) a cobrança estipulada nos referidos projetos de lei é de natureza tributária, pois é compulsória; é pecuniária, com valor expresso em moeda; não constitui sanção de ato ilícito, mas, ao contrário, o fato gerador é atividade empresarial lícita; foi instituída em lei; a cobrança far-se-á por atividade administrativa vinculada. E, conclui o Parecer, é indubitável, portanto, a infringência do art. 154, I, da Constituição, pelos Projetos de

Lei ora tratados, já que o Estado do Pará, sem ter competência legal para tanto, pretende instituir um novo tributo.

h) sob o pretexto de proteger o ambiente, o Estado está querendo tributar (confiscar) parte do montante arrecadado na mineração, esquecendo-se que sobre as operações minerárias é vedado a incidência de qualquer tributo estadual, a não ser aqueles já previstos constitucionalmente, consoante art. 155, § 3º, da Constituição.

A Assembleia Legislativa do Estado do Pará ao apresentar informações contestando a ADI 4031, através do Ofício n. 036/GP/AL, datado de 13 de março de 2008, parte do pressuposto de que a exploração dos recursos minerais tem causado danos ambientais irreversíveis à coletividade do Estado do Pará, considera inaceitável o prosseguimento de tais atividades sem uma justa indenização e, prossegue:

Tal indenização consagra o Princípio do Poluidor-Pagador, qual seja, a exigência de que o poluidor arque com os custos das medidas de prevenção e controle da poluição, até porque a extração mineral enquadra-se como uma atividade extremamente poluidora.

Ainda segundo a manifestação através do referido Ofício, a Lei 6.986/2007 *assegura o pagamento ao nosso Estado de um valor calculado sobre o total das receitas resultantes da venda do produto mineral*. Continuando o arrazoado que justifica e defende a constitucionalidade e legalidade da referida Lei, o documento aduz que:

A viabilização dos direitos das futuras gerações necessita que a conservação ambiental seja parte inseparável do planejamento e da implantação de programas de desenvolvimento. Para isso é necessário uma coordenação das políticas públicas ambientais e das ações dos órgãos governamentais da área ambiental. Entretanto, para que a realização destas medidas sejam aplicadas, dependem de recursos, ou seja, só se tornam possíveis gerando despesas para os cofres públicos.

Desta forma, considerando que a sociedade como um todo não deve ser penalizada, arcando com estes custos de proteção ambiental, conclui-se que os mesmos devem ser imputados aos agentes poluidores. Estes, beneficiários da exploração dos recursos ambientais, deverão absorver esta responsabilidade, conforme preconiza o princípio do poluidor-pagador, definido como “a exigência de que o poluidor arque com os custos das medidas de prevenção e controle da poluição”.

Ao analisar o caso da compensação ambiental devida ao município de Tucumã, Vale, 2011, entende que o princípio poluidor-pagador (PPP) consagrado na lei da Política Nacional do Meio Ambiente, transita pelo princípio do usuário-pagador (PUP), uma vez que abarca, entre outras matrizes, a presença de um usuário do bem ambiental que paga somente pelo fato de utilizar o bem, ainda que o dano ambiental já tenha ocorrido, neste caso incidindo com um efeito de reparação do dano causado ao meio ambiente.

A ideia do usuário-pagador, conforme entendimento de Vale, 2011, surgiu da necessidade de se proteger os recursos naturais, principalmente os mais escassos, que

necessitem de mecanismos de conservação ou mecanismos corretivos para que o dano não seja ainda maior. Então, segundo Vale, impõe-se àquele que extrai a matéria-prima e se beneficia economicamente do seu uso, o pagamento de valor referente a tal utilização, para que se evite que a despesa dessa utilização recaia sobre a sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade minerária, em que pese sua contribuição para a geração de bens, produtos e riquezas essenciais a vida humana, tem deixado um rastro de impacto ambiental e social, cujos custos são assumidos pela sociedade em geral, especialmente nas áreas atingidas diretamente e áreas adjacentes a sua atividade.

Os mecanismos de compensação pelos impactos previstos legalmente são insuficientes para mitigar ou solucionar esses impactos na totalidade ou parcialmente. Os dados socioeconômicos dos Municípios do sudeste paraense são uma clara demonstração desse fato.

A Compensação Ambiental não prevê repasse de recursos financeiros para investimento em áreas consideradas prioritárias nas políticas públicas locais ou regionais, mas o investimento nos ecossistemas naturais das regiões atingidas. A Compensação Financeira, também conhecida como *royalties* ou CFEM, não caracteriza em si compensação, como vimos, uma vez que não possui natureza tributária, mas representa a apropriação de parcela da renda gerada pelo setor concessionário da exploração.

A Lei Estadual, ao estabelecer a tributação a partir do princípio do poluidor-pagador, pode se tornar num importante instrumento de compensação de fato e de investimento em setores estratégicos para o desenvolvimento social e ambiental das regiões afetadas pelas atividades mineradoras, mas o setor produtivo minerário contesta sua legalidade junto ao Superior Tribunal Federal.

Caberia, portanto, o estabelecimento de normas tributárias que de fato estabeleçam a compensação financeira, com previsão para investimentos regionais estratégicos, seja de dimensão macro ou micro, que possibilitem que as populações das áreas atingidas por essas atividades de fato desfrutem das riquezas e do bem estar gerado pelas atividades mineradoras.

REFERÊNCIAS

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PARÁ. *Ofício n. 036/GP/AL, Belém 13 de março de 2008, ao Excelentíssimo Senhor Ministro Gilmar Mendes, DD. Relator da ADIn n. 4031 no Supremo Tribunal Federal.* Obtido em 16/06/2016, no site: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=599829>

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA - CNI. *Ação Direta de Inconstitucionalidade – com pedido de liminar – tendo por objeto a Lei do Estado do Pará n. 6.986, de 29.6.07, publicado no IOEPA de 03 de julho de 2007.* Obtido em 16/06/2016 no site: <http://www.stf.jus.br/portal/geral/montarMenuPdfPaginado.asp?id=599817&tipo=TP&descricao=ADI%2F4031>

FARIA, I. D.: *Compensação Ambiental: Os Fundamentos e as Normas, a Gestão e os Conflitos.* Consultoria Legislativa do Senado Federal, Coordenação de Estudos, Textos para discussão n. 43. Brasília, julho 2008, Senado Federal.

FERREIRA, A. B. de B.; MONTEIRO, F. X.: *Compensação Financeira por Exploração de Recursos Minerais como Instrumento Constitucional de Implementação do Princípio do Desenvolvimento Sustentável.* Obtido em 16/06/2016: <http://goo.gl/XOHXZ6>

MACHADO, P. A. L.: *Direito Ambiental Brasileiro*, SP: Malheiros Editores, 12ª edição, 2004.

MITSCHEIN, T. A.; CHAVES, J. F.; VALE, L. A. do: *Polarização Sócio-Espacial e Desenvolvimento Municipal no Sudeste Paraense: o Exemplo de Tucumã*, Belém: NUMA/UFPA, 2011.

PAULON, L. O. B.; OLIVEIRA, E. F. de.: *A Destinação da Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais – CFEM: Aspectos da Legislação Federal e do Estado de Minas Gerais.* In: Direito e Sustentabilidade [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UFS, Florianópolis, 2015, pp. 110-127.

SILVA, R. F. T. da; RAMOS, V. D. e A.: *Os Contrastes da Mineração e a Busca do Desenvolvimento Sustentável a Partir da Implementação de Medidas Mitigadoras, Compensatórias e de Práticas Voluntárias.* In: Direito e Sustentabilidade [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UFS, Florianópolis, 2015, pp. 232-249.

_____; VENÂNCIO, S. R.: *A Interação entre Sociedade e Mineração: por uma perspectiva sustentável do desenvolvimento.* In: Direito Ambiental e Socioambientalismo III [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UNICURITIBA, Florianópolis, 2016, pp. 114-129.

ÁGUA AZUL DO NORTE – A PREDOMINÂNCIA DE UMA PECUÁRIA EXTENSIVA QUE COLOCA EM XEQUE AS BASES DE SOBREVIVÊNCIA DOS CRIADORES DE PEQUENO E MÉDIO PORTE AS ATUAIS TENDÊNCIAS DE AGLUTINAÇÃO E DE REDISTRIBUIÇÃO DA TERRA

Thomas Mitschein

Pedro Miranda

Dos 81% da população residente de Água Azul do Norte que, em 2010, ainda viviam na zona rural, 54,18% daqueles que têm 10 anos ou mais de idade ganharam, de acordo com o IBGE, o seu sustento num Setor Primário, dominado por um rebanho bovino que, no período de 2004 até 2014, variou entre 587.216 e 585.400 cabeças e, nesta mesma década, se destacou por uma redução expressiva do número de vacas ordenhadas (ver Tabelas 01 e 02), via de regra, criadas por pecuaristas de pequeno e médio porte.

Tabela 01– Rebanho de Bovinos e Vacas Ordenhadas em Água Azul do Norte - de 2004 a 2014

Categorias	2004	2008	2012	2014
Bovinos Totais	587.216	436.678	556.735	585.400
Vacas Ordenhadas	46.770	43.667	12.005	11.708

Fonte: IBGE, Cidades, elaboração própria

Tabela 02– Vacas Ordenhadas, Leite de Vaca (Quantidade em litros), Valor da Produção no Período de 2004 até 2014

Categorias	2004	2008	2012	2014
Vacas Ordenhadas (cab)	46.770	43.667	12.005	11.708
Leite de Vaca (litros)	33.674	31.440	27.847	28.974
Valor da Produção (R\$ 1)			15.594	18.833

Fonte: IBGE, Cidades, elaboração própria

É pertinente realçar que o setor pecuário encontrou a parcela maior de sua força de trabalho entre os migrantes das regiões do Nordeste e do Centro-Sul que estavam à procura de melhores perspectivas de sobrevivência no âmbito de uma *fronteira amazônica* que, nos anos

70 do século passado, acabou sendo apresentada pela política oficial como instrumento cabal para *juntar os homens sem terra à terra sem homens* através do encaminhamento de uma reforma agrária que, aparentemente, saciava a sede dos camponeses por um pedaço de terra. Entretanto, os lotes de 100 hectares que o INCRA ofereceu à sua clientela, insinuavam o alcance de um potencial de riqueza que, via de regra, acabou se revelando como mera ilusão. Por diversas razões, aliás. Em primeiro lugar, porque os migrantes trouxeram para o seu novo *habitat* tropical as tradições agropecuárias dos seus lugares de origem. Removeram a cobertura florestal, plantaram culturas alimentares e depois jogaram as gramíneas do pasto para os rebanhos dos seus bovinos. E se, neste contexto, não tinham sido familiarizados pelos serviços de extensão da mão pública com as especificidades reprodutivas dos ecossistemas amazônicos e as diversas opções do seu uso sustentável era porque o corpo técnico destes mesmos serviços estava literalmente contaminado com as noções tecnológicas da *revolução verde*.

Em segundo lugar, porque a tecnoburocracia dos Governos militares encarava a integração sistemática da *Região de Fronteira Tropical* no espaço da economia (inter)nacional como um *imperativo categórico* para potencializar a geração de divisas, *conditio sine qua non* para complementar definitivamente a matriz tecnológica do país. (Sudam 1976). Diante deste dilema, priorizou o avanço da fronteira através de grandes empresas, por sua vez, possuidoras de conhecimentos técnico-científicos e logísticos que lhes permitiram *produzir* os seus próprios territórios, fazendo com que a colonização da Amazônia, com a abundante mão de obra supérflua das outras regiões do Brasil, se transformasse numa espécie de *ajuste espacial* (Harvey 2001) que, ao oferecer uma fronteira aberta e livremente acessível, abria uma sólida brecha deológica para mitigar as contradições sociais inerentes ao vigente sistema de poder³⁸.

Trata-se de um viés ideológico que, ainda, está norteando uma política de assentamentos que, além de priorizar espacialmente a Amazônia, continua defendendo as antigas receitas do INCRA como o módulo fundiário de 100 hectares, determinado, por sua vez, na prancheta de técnicos que, via de regra, não levam em conta as reais características da fertilidade do solo e de relevo das áreas, onde os assentamentos são instalados.

³⁸ Gilberto Rocha utiliza este conceito do geógrafo britânico em seu artigo sobre Ajuste Espacial, Ocupação Planejada da Terra, Cidades e Desenvolvimento Local na região de integração do Xingu, Estado do Pará, in: Mitschein, Rocha, Vasconcellos Sobrinho 2013)

Contudo, nos dias de hoje a aplicação de tais receitas acaba gerando resultados tão duvidosos como no passado. Ilustre-se este dilema a partir da situação de um pequeno criador de bovinos. Suponhamos que ele e a sua família dispõem de 100 hectares de pasto em sua propriedade, onde manejam um rebanho de 100 vacas leiteiras, das quais cada uma produz, em média, 2,5 litros de leite por dia. Se o preço do leite alcançar R\$ 0,60 por litro, a família chega a abocanhar uma renda anual bruta de R\$ 54.000. No que diz respeito a esta remuneração do dispêndio de trabalho de sua família, ela está obviamente incompatível com investimentos na própria propriedade como a aquisição de suplementos alimentares para os animais especialmente na época da seca e, menos ainda, com a recuperação dos pastos de, pelo menos, 10 hectares por ano que custaria, no mínimo, R\$ 30.000. Trata-se de uma situação que não é uma exceção num município em que 90% dos estabelecimentos se enquadram no **Grupo de Área Total de ate 200 hectares**.

Por outro lado, é preciso lembrar que, também em Água Azul do Norte (veja capítulo 1), a acelerada remoção da cobertura vegetal nas três décadas passadas tem sido provocada principalmente por uma pecuária que, baseada “no modelo de pastejo contínuo com pastagens submetidas a práticas insuficientes de manejo”, deixa-se nortear pelo preconceito de que “as árvores, palmeiras e arbustos sempre exercem forte competição sobre as forrageiras, causando, dessa forma, uma significativa diminuição da produção de carne e de leite.” (Dubois 2001, p. 13) No entanto, como destaca magistralmente o citado engenheiro florestal belga em sua abordagem sobre esta problemática:

Em climas tropicais, sejam eles úmidos ou secos, o gado mantido em pastagens onde foi mantida nenhuma cobertura arbórea, mesmo parcial, sofre de excesso de calor durante cinco horas ou mais por dia e, conseqüentemente, fica num estado semipermanente de estresse. Nessas condições, o gado torna-se mais suscetível às doenças e leva mais tempo para atingir o peso de abate que os bovinos criados com abrigos de sombra (*ibid.*)

E se, além disto, levarmos em conta que “árvores e arbustos, dotados de enraizamento profundo, possibilitam a captação de nutrientes do solo em horizontes inacessíveis às raízes da grande maioria das espécies forrageiras herbáceas” (*ibid.*), promovendo a adubação natural das pastagens pela queda das folhas. Neste caso torna-se clara a imperiosa necessidade dos bovinocultores de pequeno e médio porte se abrirem para a ideia de que um futuro minimamente sustentável para as suas famílias depende da transformação de suas propriedades em unidades agrosilvipastoris através da implantação e do desenvolvimento de sistemas do tipo ILPF (Integração lavoura-pecuária-floresta) que permitirão aos proprietários dos estratos espaciais de 20 a 200 hectares, iniciar ou avançar na diversificação de suas

atividades agropecuárias, o que, por sua vez, é *conditio sine qua* para que possam se afirmar em seu ramo de atividade.

Esta necessidade está sendo reforçada pelo fato de que, no período compreendido entre 1995 e 2006, a Pequena Produção Agrícola, em Água Azul do Norte, aumentou sua participação relativa no rebanho bovino municipal de 27,82% até atingir 57,08% do total consignado para esta Unidade Geográfica. Isto significa a aquisição (por nascimento ou compra) de um pouco mais que 140 mil novos animais, determinando um crescimento de 268,16%, no período. Ou seja, em 11 anos, o rebanho dos pequenos quase quadruplicou de tamanho. A evolução se deu a uma taxa de crescimento médio anual de 12,58%, enquanto que médios e grandes pecuaristas eram forçados a se contentar com uma evolução mais modesta. Algo em torno de 6,34% a.a. O número médio de cabeças por pequeno estabelecimento, os que dispõem de Área Total menor que 200,0 hectares, saltou de 59 para 134 cabeças por produtor.

Será que este estrato se tornará um campesinato exitoso em uma linha de produção na qual o latifúndio tropeça incessantemente há mais de 50 anos na história da Amazônia? Lamentavelmente, essa discussão não pode ser aprofundada nesta publicação!

No município de Água Azul do Norte, as pequenas propriedades vem, a cada ano, aumentando, de forma incisiva, sua participação no perfil fundiário municipal (**ver Tabela 03**). Considerando os Censos Agropecuários de 1995 e 2006, esta participação elevou-se em quase dez por cento (de **75,7 a 85,4%**) no Número de **Estabelecimentos** e de um pouco mais de 4,0% (**17,8 a 22,0%**) na **Área** por eles ocupada. No mesmo período, os demais **Grupos de Área Total (200 a menos de 500; 500 a menos de 1000; e 1000ha e mais)** tiveram sua participação relativa reduzida em percentuais que variam, no **Número de Estabelecimentos**, de 1,8% (**GAT 1000 e mais**) a 5,8% (**GAT 200-500**) e, nas **Áreas Ocupadas**, de 0,2% (**GAT 500-1000**) a 3,6% (**GAT Mais de 1000**). Isto se considerarmos a Área Agrícola Municipal como um todo.

Tabela 03- Número de Estabelecimentos Agrícolas e Área Ocupada segundo a Participação Relativa dos Grupos de Área Total na Composição do Perfil Fundiário do Município - em 1996, 2006 e 2016 (Estimativa)

Grupos de Área Total	Anos	Estabelecimentos		Área Ocupada	
		(Nº)	(%)	(ha)	(%)
Menos de 200ha	1995	895	75.7	59.535	17.8
	2006	1.450	85.4	62.648	22.0
	2016	2.248	91.1	65.619	26.7
Entre 200 e 500ha	1995	151	12.8	48.452	14.5
	2006	119	7.0	39.982	14.1
	2016	96	3.9	33.574	13.7
Entre 500 e 1.000ha	1995	70	5.9	53.904	16.2
	2006	64	3.8	45.377	16.0
	2016	59	2.4	38.802	15.8
Mais de 1.000ha	1995	66	5.6	171.743	51.5
	2006	65	3.8	136.147	47.9
	2016	64	2.6	110.232	44.9
Total do Município	1995	1.182	100	333.634	100
	2006	1.698	100	284.154	100
	2016	2.467	100	245.570	100

Fonte; IBGE - Censos Agro-pecuários 1995/96 e 2006, elaboração própria

Focalizando individualmente cada Grupo de Área Total (GAT) percebe-se que no **GAT 200-500**, por exemplo, as perdas no **Número de Estabelecimentos** foram de **21,0%** (de 151 para 119 estabelecimentos). Ou seja, perdeu-se uma de cada cinco unidades desta categoria. E isto em apenas 11 anos! Da mesma forma, a **Área Ocupada** pelas propriedades com **mais de 1000ha** de Área Total “encolheu” **20,7%**. É como se um quinto da superfície total dos estabelecimentos pecuários (tipo predominante de exploração neste estrato) simplesmente desaparecesse, sugado por incompreensível fenômeno. Resultados da Reforma Agrária? Os “desprovidos” melhoraram seu acesso a terra?

Pode-se observar ainda que, no Grupo de Área Total abaixo de 200 hectares (**GAT -200**), o Número de Estabelecimentos se eleva, entre 1995 e 2006, de 895 para 1.450. Isto representa um crescimento positivo de 62,01% no período, determinando uma Taxa Média de Crescimento Anual de 4,48% e permitindo uma estimativa de 2.248 empreendimentos para o ano de 2016. Na Área Ocupada por estes estabelecimentos, a evolução é mais modesta: de 59.535 hectares (1995), a superfície se eleva para 62.648 hectares em 2006, estabelecendo um gradiente de 5,23% ou um pouco mais do que 3.000 hectares. Neste caso, a Taxa Média de

Crescimento Anual atinge 0,46% e a estimativa para 2016 é que uma nova parcela de aproximados 3.000 hectares sejam incorporados a este estrato.

Nos demais estratos – *GAT 200 a 500ha*, *GAT 500 a 1000ha* e *GAT 1000ha e mais* – são estimadas, para o período 1995-2016, reduções no Número de Estabelecimentos e nas Áreas Ocupadas por cada uma das categorias. No GAT que congrega os empreendimentos com área total “**de 200 a menos de 500 hectares**” o número destes recua em torno de **36,4%**; em “**de 500 a menos de 1000 hectares**”, a perda é de **15,7%**; e **3,0%** em “**1000 ou mais hectares**”. Tais eventos são determinados por Taxas Médias de Crescimento Anual negativas de **-2,15% a.a.**, no primeiro grupo; **-0,81% a.a.**, na faixa intermediária e **-0,14% a.a.** para o grupo acima de 1000 hectares

Em relação às Áreas Ocupadas por cada estrato, as perdas estimadas são mais acentuadas. Serão quase **15.000 hectares** no grupo de **menores áreas**, algo próximo (**15.102ha**) se repete para o **GAT 500-1000** e, quase **62.000 hectares** para o conjunto dos empreendimentos com áreas de **1000 hectares e mais**. Com isto, apresentam-se Taxas Médias de Crescimento Anual negativas de **-1,73% a.a.**, **-1,55% a.a.** e **-2,09% a.a.**, respectivamente.

Ora, as parcelas com área total de “**menos de 200 ha**” absorveram uns 6.000 hectares e esta estimativa é para todos os vinte e um anos que vão de 1995 até 2016 (para o período intercensitário foram 3.000 hectares). Os demais Grupos de Área Total, por sua vez, perderam uns 52.000 hectares, só no período coberto pelos dois últimos Censos realizados, isto é, em onze anos! Destes mais de 50 mil hectares perdidos, descontada a pequena parte absorvida pela Pequena Produção, sobram 49.480ha que deixam de existir enquanto área agrícola do município. Isto indica transferência para outro Setor (área urbana ou redução territorial da unidade geográfica).

Pequenas Propriedades e Minifundização

Se examinarmos somente a questão das pequenas propriedades rurais, com área total de até 200 hectares, como consta na **Tabela 03**, inicialmente observa-se uma forte tendência à minifundização, isto é, as pequenas propriedades tendem a subdividir-se em parcelas menores para dar conta, por exemplo, de novas famílias que surjam por casamento dos filhos dos proprietários originais. Também pode ocorrer que, sem perspectivas concretas e imediatas de elevação da renda familiar, lavradores optem, ou melhor, se sintam obrigados a desfazer-se de parte de suas terras para atender às demandas de consumo material familiar. De qualquer

maneira, é nítido que a participação relativa dos empreendimentos com Área Total abaixo de 20 hectares é significativamente majorada entre 1995 e 2006, saltando de 12,2% para 37,2% do conjunto de estabelecimentos agrícolas na faixa de até 200 hectares de área total. Para 2016 pode-se aceitar que mais de dois terços de todas as pequenas propriedades rurais (até 200 hectares de área total) de Água Azul do Norte possam ser minifúndios com menos de 20 hectares de superfície total. Desta forma, os minifúndios terão elevado seu quantitativo de 109 para 1.532 estabelecimentos nas duas décadas analisadas. Políticas de assessoramento técnico à produção e a organização desta, juntamente com a abertura de mercados mais vantajosos para a agricultura familiar podem, entretanto, ter amenizado esta tendência tanto quanto sua ausência a terá agudizado.

Tendências de minifundização não são inapeláveis, soberanas em seu desenvolvimento. É necessário que haja terra disponível para distribuição/repasso, bem como que o detentor delas esteja disposto a repassá-las ou seja forçado a fazê-lo. Assim, a tendência à minifundização deve, em princípio, ser percebida, com maior nitidez, nos grupos de maior área total da pequena produção do que entre os que já não tem tanta terra a dispor.

GAT Menos de 20 hectares:

No caso de Água Azul do Norte, as propriedades de menos de 20 hectares de área total, eram representadas, em 1995, por 109 unidades englobando 1.290 hectares e área média de 11,8 hectares/unidade. Já em 2006, tais quantitativos evoluíram para 540 empreendimentos ocupando um total de 5.772 hectares o que representa uma área média de 10,7 hectares. Ao mesmo tempo, a participação relativa deste segmento no perfil fundiário local triplicou quanto ao número de estabelecimentos (de 12,2% para 37,2%), quase quintuplicando quanto à superfície por eles ocupada. Para 2016 é possível esperar que este GAT passe a congregar dois terços de todas as propriedades rurais e mais de um quarto da superfície agrícola municipal. A informação aqui contida é a de que as pequenas propriedades esfacelam-se rapidamente enquanto espaço de reprodução econômica dos munícipes, o que poderá levar a favelização de expressivos contingentes humanos caso não sejam desenvolvidos esforços no sentido de dotar a sede municipal de um “cinturão verde” de eficiência produtiva média a elevada, capaz não só de abastecer as residências urbanas como de assumir o fornecimento integral da merenda escolar.

Nos demais estratos, o que acontece é o seguinte:

GAT 20-50 hectares:

No período 1995/2006, os quantitativos vão de 365 empreendimentos ocupando uma superfície de 13.060 hectares, com área média de 35,8 hectares e participação relativa, no perfil fundiário municipal, de 40,8% e 21,9% respectivamente, para 507 propriedades e área ocupada de 18.865 hectares, com área média de 37,2 ha/unidade. Quanto à participação no perfil fundiário é de 35,0% para o número de estabelecimentos e 29,2% para a área ocupada por estes. Tais evidências apontam para uma aglutinação de terras praticada pelos mais aptos em resistir às condições locais nem sempre favoráveis em detrimento dos que são forçados a desfazer-se de suas terras. Pode estar em formação, neste momento, uma espécie de “classe média rural”, obviamente segundo os padrões locais. Para 2016, este segmento deverá estar mais “enxuto” apresentando 453 propriedades com 19.876 hectares e área média por propriedade de 43,9 hectares.

GAT 50-100 hectares:

Para o mesmo período citado anteriormente, o comportamento deste Grupo faz com que seus quantitativos se desloquem dos iniciais 242 estabelecimentos, 18.631 hectares de superfície ocupada e área média de 77 hectares por propriedade, para 267 unidades, 19.731 hectares e 73,9 hectares/unidade.

Tabela 04- Número de Estabelecimentos Agrícolas e Área Ocupada segundo a Participação Relativa de Diferentes Grupos de Área Total na Composição do Conjunto de Estabelecimentos Agrícolas com até 200ha de Área Total no Município em 1996, 2006 e 2016 (Estimativa)

Grupos de Área Total	Anos	Estabelecimentos		Área Ocupada	
		(Nº)	(%)	(ha)	(%)
Menos de 20ha	1996	109	12.2	1.290	2.2
	2006	540	37.2	5.772	9.2
	2016	1.532	68.1	18.041	27.5
Entre 20 e 50ha	1996	365	40.8	13.060	21.9
	2006	507	35.0	18.285	29.2
	2016	453	20.2	19.876	30.3
Entre 50 e 100ha	1996	242	27.0	18.631	31.3
	2006	267	18.4	19.731	31.5
	2016	195	8.7	16.640	25.4
Entre 100 e 200ha	1996	179	20.0	26.554	44.6
	2006	136	9.4	18.860	30.1
	2016	68	3	11.062	16.9
Total do Município	1996	895	100	59.535	100
	2006	1.450	100	62.648	100

	2016	2.248	100	65.619	100
--	-------------	--------------	------------	---------------	------------

Fonte; IBGE - Censos Agropecuários 1995/96 e 2006, elaboração própria

GAT 100-200 hectares:

A análise deste Grupo é de extrema importância uma vez que nele se concentram os estabelecimentos criados nos projetos de assentamento da reforma agrária. O Censo 1995 registra a existência de 179 unidades com superfície total de 26.554 hectares definindo uma Área Média por Propriedade de 148,3 hectares. Onze anos depois, este número caiu para 136 estabelecimentos com uma área total de 18.860 hectares e área média de 138,7 hectares. No mesmo intervalo temporal, a participação relativa do Grupo no perfil fundiário municipal cai de 20,0% para 9,4% no número de estabelecimentos e de 44,6% para 30,1% no que concerne à área ocupada. Todas as variáveis estão em retração! Isto sugere que, entre todos os GAT que abrigam a produção familiar, este seja o mais vulnerável à minifundização. Dele estariam saindo, majoritariamente, os hectares que passariam a compor o ***GAT “menos de 20 ha”***.

E isto seria compreensível se forem levadas em consideração as condições de acesso físico e as deficiências de oferta de serviços básicos que caracterizam estas áreas que mais se assemelham à “pequenas Sibérias Tropicais”³⁹.

³⁹ A Sibéria, vasta região que se estende ao Norte e Extremo Leste da Rússia foi usada a partir de sua conquista e colonização (século XVII) até o último quartel do século XX como local de instalação e funcionamento de várias colônias penais de trabalhos forçados. Os prisioneiros para lá enviados eram submetidos à condições de vida extremamente adversas não só devido às inhóspitas condições da natureza local (na Sibéria se encontra o lugar mais frio do mundo) como também pela falta dos serviços básicos essenciais (saúde, educação, alimentação, segurança, habitação). As condições eram tão inadequadas à sobrevivência humana que uma grande parte dos que para lá eram enviados morriam antes de completar as penas às quais aviam sido condenados. A tradicional ineficiência do Estado Nacional na condução dos Assentamentos de Reforma Agrária na Região Amazônica submete os assentados à condições de abandono tais que elevam exponencialmente a penosidade do trabalho agrícola, limitam suas possibilidades de sucesso, fomentando o abandono dos lotes, transformando cada Projeto de Assentamento em uma “pequena Sibéria Tropical”.

REFERÊNCIAS

ROCHA, G.: **Ajuste Espacial, Ocupação Planejada da Terra, Cidades e Desenvolvimento Local na Região de Integração do Xingu**, in: Mitschein, T., A.; Rocha, G.; Vasconcelhos, Sobrinho, M.: *Desenvolvimento local e o Direito a Cidade na Floresta Amazônica*, Biblioteca do Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, Belém 2013.

DUBOIS, J. C. L.: **A Pecuária na Amazônia, em pequenas e médias propriedades rurais de terra firme**, in: *PoemaTropic. Pobreza e meio ambiente no trópico úmido*. Número 7, Janeiro/Junho 2001.

MITSCHEIN, T. A.; ROCHA, G.; SOBRINHO, V. M.; **Desenvolvimento Local e o Direito à Cidade na Floresta Amazônica**, Biblioteca Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, Belém 2013.

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA – SUDAM: **II Plano Nacional de Desenvolvimento. Programa de Ação do Governo para a Amazônia 1975-1979**, Belém 1976.

DEMANDAS E DESAFIOS DA COOPERAÇÃO SUL-SUL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AMAZÔNIA

Nazaré Imbiriba

O livro de Thomas Mitschein, desvendando as múltiplas faces e esfinges do colonialismo, toca de forma profunda em feridas nascidas há tempos, mas que, à falta de cicatrização, continuam a sangrar e a marcar o cotidiano de tantos povos que ainda sobrevivem na mais ignominiosa e centenária exclusão social onde a pobreza material é a expressão mais evidente, ainda que não a única.

Neste momento de instigação, sou levada a pensar naqueles que me estão mais próximos, os amazônicos, que centenariamente ainda se constituem, em seus respectivos países e em sua grande maioria, em contingentes excluídos daquilo que se poderia chamar de índices razoáveis de desenvolvimento humano.

O peso do passado colonial é uma das feridas mais antigas ainda que quase invisíveis como tal. Talvez um certo *sentir-se menos*, que inconscientemente fustiga a alma amazônica e latinoamericana, um certo *desprezo escondido* por tudo o que é muito nosso, um certo *deslumbramento* por *soluções* que vêm de fora, um quase desinteresse dos quem têm o poder de mando por quase tudo que *vem de baixo*, esses traços, que apenas um olhar atento poderia identificar sem demora, são pequenos vieses um tanto quanto emocionais que revelam, quiçá, uma história de aniquilamento cultural no sentido mais ampliado do que isso significa.

O velho colonialismo deu lugar a formas mais sofisticadas de dominação: certamente as relações Norte-Sul estão aí para comprovar. E no meio delas a Amazônia, um continente superlativo, também está aí para exemplificar.

Quase trinta anos de *intimidades* com as terras andino-amazônicas me trazem reminiscências, me obrigam a voltar à minha própria trajetória de vida, em *resignificar* estórias em que fui atriz, coadjuvante, ou espectadora, e nas quais - seguramente em parte delas - talvez não tenha estado suficientemente atenta às camadas quase imperceptíveis de dominação, às escolhas estranhas aos interesses dos daqui, a ações e soluções impregnadas de distanciamentos e até contra ao que nossa cultura exigia, às doações pequenas recebidas como *grandes dádivas*, às incompreensões rígidas com a *lenta*, (por diferente) atuação dos daqui, à

indiferença pelos esforços dos bem pequenos, ao *endeusamento* do *high-tech*, do moderno, do *avant-garde*, do grande.

Nesses quase trinta anos, se a esperança vacilou, se meu antigo sentimento de que *viver é perder pedaços* cristalizou-se, se entendi que um coração ansioso que não reserva seus desejos ao possível vive um sonho, e sempre um sonho é inacessível e seu despertar é doloroso - nem por isso (e até por isso) fiquei cega aos avanços de uma crescente *luta de reconquista* que os amazônidas empreendem, de passinho a passinho.

Luta por recuperar sua ancestralidade, sua capacidade de crescer sem imitar e de inovar com autonomia, seu olhar de que o *Outro* é bem vindo, quando reconhece seu direito de viver e multiplicar-se nesta terra de futuro, promessa e desigualdade. Acima de tudo: saber o que lhe convém. Tudo, porém, na marcha difícil que os poderosos ainda regulam e mantêm, no Brasil e fora dele.

Nesse caminho que ora abro, o de narrar minhas experiências, fiz da cooperação e da Amazônia meu caminho de vida, por genética ou por inspiração. Sempre achei que os limites do mundo não se acabavam em Belém do Pará, ou na Baía de Guajará; que o horizonte servia para desejarmos ultrapassá-lo; que a Amazônia não era apenas brasileira: trabalhar e contribuir para uni-la, conhecê-la, integrá-la e vivê-la era minha pequena missão neste mundo.

Tive sorte. Pude conceber e dirigir, por incumbência dos Reitores José Seixas Lourenço e Nilson Pinto de Oliveira, de 1985 a 1990, na Universidade Federal do Pará, o primeiro organismo universitário dedicado à Cooperação: a ARNI, Assessoria Especial de Relações Nacionais e Internacionais.

De salto, registro, já, um avanço especial, “pra não dizer que não falei de flores”: hoje, em pleno século XXI, a cooperação nessa Universidade segue viva como também cresceu institucionalmente, transformando-se em uma Pró-Reitoria de Cooperação Internacional, quiçá a única em todas as Universidades brasileiras com esse *status*, por obra do Reitor Carlos Edilson Maneschy

No meu tempo, lá pelos anos oitenta, ousou dizer que a cooperação internacional universitária amazônica tinha seus olhos bem voltados para o *Velho Continente* e o *Tio Sam*. Pós-Graduação era lá, nossos Professores eram Doutores lá, nossos Projetos eram financiados lá, nosso intercâmbio era com os de lá. Tudo lá!

Um *Lá-Lá-Lá* que nos rendia frutos, sem sombra de dúvida, mas incutia, na maioria (e reforçava) que o *Bom* estava *Lá*. Os olhos para os próximos, para os parecidos, para os herdeiros do mesmo legado triste, estavam vendados pela herança colonial que todos, amazônidas, latinoamericanos ou caribenhos compartilhávamos, em geral.

Nesse contexto, a Cooperação Amazônica na Universidade do Pará foi uma novidade, sua priorização um espanto! Dela surgiu um passo fundamental: a criação da UNAMAZ, a Associação de Universidades Amazônicas, da qual, por honra que não escondo, fui a primeira Secretária Executiva. Dela participaram Universidades amazônicas de todos os países, países que, à época, já faziam parte de um iniciante Tratado de Cooperação Amazônica, Acordo que pretendia unir a todos os governos da Bacia Amazônica.

Claro que os recursos para operacionalizar a cooperação universitária, em sua maior parte, vieram do Norte, ou de organismos onde o Norte tinha presença forte. Os governos amazônicos não estavam interessados, em sua grande maioria, em financiar uma rede de atores que, em princípio ou em teoria, gozavam de liberdade para tocar nas feridas daquele tempo, inclusive no Brasil de pós-ditadura. Nisso erravam: a autonomia das universidades era uma grande balela, então; nada mais do que uma tese.

Quando se sabe que governantes de Brasil e Colômbia ou Brasil e Peru, só se encontraram oficialmente ao final dos anos setenta e início dos oitenta, respectivamente, e que os mesmos governantes quando eleitos, mesmo antes de assumirem, a primeira viagem que faziam era à Europa ou aos Estados Unidos, pode-se entender qual era a prioridade para uma cooperação amazônica ou latinoamericana por parte dos governos nacionais!

Quando se analisa a semelhança entre os Planos de Desenvolvimento dos Governos nacionais, voltados para suas terras amazônicas, também são claros os ideários comuns de *ocupar para não integrar, terras sem homens para homens sem terras*, a abertura para o grande – grande empresa, grande capital, grande investidor – um lugar onde o local, o pequeno, o perdido e o deserdado não tinham vez.

A Amazônia era, portanto, a última fronteira a desbravar, como diziam à época. E ela foi sendo desbravada do jeito que se sabe, se vê e se vive.

Triste perceber que a UNAMAZ, de vida larga para os padrões da cooperação amazônica da época, hoje é quase miragem, para lembrar a letra de célebre canção brasileira

(“Conceição”): “se subiu, ninguém sabe, ninguém viu”. E, por que? Essa é uma das perguntas cujas respostas exigem um largo refletir.

Porém, quero falar de outra estória em que participei, de outra experiência de cooperação panamazônica, para não ficar presa a um único exemplo, a um único caso.

No âmbito do Programa POEMA – Pobreza e Meio Ambiente na Amazônia – ainda na Universidade Federal do Pará, integrei a coordenação de uma equipe interdisciplinar que, se bem tinha como foco a cooperação a partir das Universidades, ampliava-se para integrar um novo ator amazônico, além de governos e acadêmicos: as organizações não governamentais, que chegavam ao cenário social amazônico de então, de forma iniciante.

Além de atores ampliados, a experiência ia além da capacitação de recursos humanos, algo bem presente na antecedente cooperação universitária: seu escopo era saltar do mundo acadêmico e embrenhar-se na vida concreta dos pobres da Amazônia, tentando deixar de lado, por parte dos *bem sabidos*, os técnicos e doutores, os preconceitos da sapiência acadêmica para se chegar ao *outro*, conhecê-lo, aprender com ele.

O alcance que esse Programa teve em dez anos, envolvendo dezenas de instituições em seis países amazônicos (Bolívia, Brasil, Equador, Colômbia, Peru e Venezuela) pode ser exemplificado: 131 técnicos de nível superior capacitados, parte deles inclusive em nível de especialização; mais de 15.000 produtores rurais beneficiados, inclusive indígenas, agroextrativistas ou quilombolas; promoção ou implantação de 19 agroindústrias de base comunitária, com implantação de centenas de hectares de sistemas agroflorestais; implantação de 26 sistemas de tratamento de água potável.⁴⁰

⁴⁰ • Promoção e/ou Implantação de 19 agroindústrias de base comunitária, em Brasil, Bolívia, Equador e Venezuela, com base em centenas de módulos de sistemas agroflorestais - SAFs;
• Pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, a partir de fibras, corantes naturais, vegetais e frutas, derivando em néctares, xaropes, manteigas, óleos, papéis, licores, extratos, objetos de utilidade e decoração, objetos artesanais, semi-industriais e industriais, de média e alta tecnologia;
• Estudos de Mercado locais, regionais, nacionais e internacionais;
• Elaboração de 52 Planos de Negócios envolvendo Brasil, Bolívia Equador e Colômbia;
• Implantação de 26 Sistemas de tratamento de água potável em Brasil e Equador;
• Intercâmbios técnicos envolvendo 48 profissionais entre os distintos países;
• Realização de 12 Encontros de Produtores Rurais, envolvendo temas tais como: Alternativas de Utilização de Novos Recursos Para a Produção de Alimentos, Problemas Ambientais, Gestão de Empreendimentos, Viabilização de Cadeias Produtivas, Diversificação de Matéria Prima, Melhoria da Qualidade de Produtos, Apicultura, Formação Para o Mercado e Controle de Qualidade;
• Realização de 07 eventos Regionais Internacionais, realizados em Bolívia, Equador e Brasil: Conservação da Floresta e Uso Sustentável dos Recursos Naturais da Amazônia; Ampliando Iniciativas Sustentáveis na Amazônia: de Projetos-Piloto a Um Desenvolvimento Regional; Consolidação da Cooperação Amazônica Para o Desenvolvimento Sustentável; Áreas Prioritárias para Uma Proposta Regional de Desenvolvimento; Cooperação Sul-Sul Para o Desenvolvimento Sustentável; Forum de 229 Mulheres Indígenas Shuar; Sistema de Informação Mercadológica para a Amazônia;

O reconhecimento internacional dessa experiência cooperativa pode ser medida, além de outras réguas, pelos Prêmios internacionais recebidos, dos quais cito: *Equator Initiative* – Nações Unidas – durante a Rio+10 em Johannesburg; *World Business Partnerships For Sustainable Development*, da International Chamber of Commerce - United Nations Environmental Program, Johannesburg, ambos em 2002.

Eu mesma fui escolhida, no Brasil, como uma das cinco mulheres do ano – Prêmio Cláudia 2000 – em seleção nacional, graças à criatividade e aos projetos de desenvolvimento sustentável realizados então, com ênfase, também, à cooperação amazônica.

No seio da cooperação amazônica relatada acima surge um Consórcio denominado de Bolsa Amazônia: *Bolsa*, porque financiava a capacitação de recursos humanos em toda a Amazônia. *Bolsa*, também, porque identificava produtos da biodiversidade, a partir de pequenos projetos produtivos, promovia a assistência técnica e mercadológica para sua inserção no mercado, com o objetivo de fomentar e criar uma rede de pequenos empresários amazônicos sustentáveis em termos econômicos, culturais e ambientais.

Essa experiência foi sistematizada em um livro: “Relatos de uma História Viva, Desenvolvimento de Comunidades Amazônicas e Cooperação Regional”⁴¹, onde seus desafios, sucessos e dificuldades foram criticamente discutidos.

Os exemplos que expressei acima servem para dar uma medida de que, àquela época de virada de século, a questão do desenvolvimento sustentável ganhava corpo e a Amazônia começava a ser uma pequena *cereja de um bolo* cujos ingredientes centravam-se em uma agenda internacional ambientalista que, ao mesmo tempo em que promovia, com recursos financeiros, ações do Sul, cobrava paradoxalmente aos governos deste mesmo Sul ações de contenção de seus gastos: *apertar o cinto em uma cintura já tão delgada!*

-
- Desenvolvimento e Implantação de web site regional, em português, espanhol e inglês, com recursos de acesso a Banco de Dados;
 - Implantação do SIMBA – Sistema de Informação Mercadológica da Bolsa Amazônia;
 - Edição e Publicação de 09 números da Revista indexada POEMATROPIC, de periodicidade semestral e tiragem de 1.000 exemplares;
 - Edição e Publicação de 08 Cartilhas para Produtores e Instrutores Rurais, Série COMO FAZER, sobre temas tais como: Manejo de Açaizal; Sistema Agroflorestal; Higienização e Sanitização na Pesca; Cultivo de Plantas Medicinais; Coleta, Beneficiamento e Armazenagem de Plantas Medicinais; Manipulação e Conservação de Plantas Medicinais; Piscicultura; Organização Social;
 - Edição de 1.000 exemplares de Vídeo e CD Bolsa Amazônia, em português, inglês e espanhol e 3.000 exemplares do CD Enciclopédia Amazônia, com recursos interativos de vídeos, jogos e fotos.

⁴¹ Imbiriba, Nazaré. Oliveira, Lea, Mitschein, Thomas. Série Sociedade, Desenvolvimento Local e Meio Ambiente na Amazônia, nº 1. Belém: NUMA/UFPA, 2013.

Poderia continuar relatando inúmeros exemplos - institucionais, públicos e não-governamentais - de ações onde distintos atores, em todos os países amazônicos se propuseram a promover o desenvolvimento sustentável de populações pobres ou excluídas socialmente. E, com esforço, realizaram importantes projetos de impacto na vida concreta de comunidades amazônicas. Menores, porém, do que a realidade exigia.

Porém, aqui e agora, a questão que me imponho é cheia de misteriosos *porquês*, além de repleta de riscos: ser crítico não é fácil, traz consigo incompreensões inimagináveis, mas creio que vale à pena, mesmo que minha visão possa ser contestada, ou até por isso mesmo.

Por que tantas experiências, provindas inclusive da própria sociedade civil, não se transformaram em políticas públicas hegemônicas que transformassem o cenário amazônico e inaugurassem um modelo próprio de desenvolvimento local?

Por que os governos amazônicos priorizaram seus recursos próprios - e investimentos do Norte, inclusive na forma de volumosos empréstimos - para tudo o que fosse aparentemente grande: grandes estradas, grandes hidroelétricas, grandes explorações minerais, dentre outros, como se a educação, a saúde, a segurança pública ou os pequenos negócios fossem de menor importância?

Por que a cooperação amazônica continua, acho que até hoje, pontual, fruto de esforços de alguns poucos, ou meramente serve de base a estudos, diagnósticos, seminários e planos que não se transformam em cenários reais de integração pan-amazônica arraigada e percebida no cotidiano de indivíduos e de instituições?

Por que os centros de ensino e pesquisa da Amazônia não interagem vivamente entre si, e permanecem em um contínuo *dar-se-as-costas*, não obstante seu crescimento quantitativo em distintas áreas amazônicas de todos os países da Região?

Por que a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica – OTCA – não se constitui ainda em um parceiro das comunidades amazônicas? Como diz, consciencioso, seu Secretário Geral⁴² (Manaus, Agosto de 2014): “A OTCA está sendo cobrada pelas sociedades amazônicas para elaborar uma agenda produtiva, porém ainda não dispõe de uma estratégia

⁴² Discurso do Secretário-Geral da OTCA, Robby Ramlakhan, Manaus, 13-15 de agosto de 2014, Seminário Regional sobre Soluções Sustentáveis para a Erradicação da Pobreza na Região Amazônica – Iniciativas de Garantias de Renda e Inclusão Produtiva.

para tal. (...) Entendemos perfeitamente que as sociedades amazônicas querem soluções para hoje. Infelizmente a OTCA não tem respostas prontas para atender esta cobrança”. Por quê?

Por que as Agendas financeiras do Norte já não contemplam com ênfase os projetos amazônicos de desenvolvimento sustentável, para não dizer sobre o restante da América do Sul, e muito menos a cooperação regional para o desenvolvimento?

Tantas interrogações que precisam ser respondidas, tantas realidades que urgentemente merecem ser alteradas, face às quais não podemos cruzar os braços, principalmente nós que nos dedicamos à cooperação para o desenvolvimento com sustentabilidade. Perguntas que por si mesmas demonstram a fragilidade da cooperação amazônica.

Minhas avaliações sobre essa realidade da cooperação partem de minha experiência concreta desde 1985, experiências compartilhadas e discutidas com dezenas de parceiros, principalmente em Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Venezuela.

Daí porque acredito que devemos entender, de nossa parte, também, os mistérios da cooperação, muitas vezes realizada sem conteúdo concreto, ou como mero processo de relações públicas. A começar pelas relações dentro do próprio Sul.

No conceito da cooperação Sul-Sul está implícita a idéia de que os atores envolvidos tem em comum o fato de serem convencionalmente denominados de países em via de desenvolvimento, não industrializados ou, como atualmente se fala, de países emergentes. Diferentemente da chamada cooperação Norte-Sul, onde o Norte significa o envolvimento de países altamente industrializados, a Cooperação Sul-Sul muitas vezes é encarada como *coisa de pobre, trocas do nada por coisa nenhuma*, se quiser ser mais ácida com a realidade.

Por outro lado, e pensando no caso amazônico, poucos são os governos que brindam suporte financeiro à cooperação dentro da própria Região, isto é, a cooperação para o desenvolvimento de populações pobres da Amazônia, sua maioria.

O caso brasileiro me parece interessante. Enquanto o governo brasileiro destina vultosos recursos financeiros a título de empréstimo para que grandes empresas nacionais operem em países amazônicos, principalmente em empreendimentos de infra-estrutura, são diminutos os recursos para o financiamento, a fundo perdido, de projetos apresentados por instituições públicas ou não governamentais destinados a projetos de desenvolvimento no

âmbito da cooperação regional amazônica, como o faz a Agência Brasileira de Cooperação, cuja atividade precisaria, de muito, ser fortalecida.

Um outro exemplo da (des)importância que cerca a cooperação regional pode ser vista, ainda no caso brasileiro: o Programa “Ciência sem Fronteiras” concede um número expressivo de Bolsas para a qualificação de professores e alunos brasileiros no exterior; entretanto, nenhuma universidade amazônica de nenhum país amazônico figura na lista de parceiros contemplados: apenas Europa, Estados Unidos e alguns países asiáticos podem acolher esses brasileiros. Na medida em que o Programa informa em seu site que “está constantemente buscando novos parceiros para facilitar o processo de colocação de alunos e pesquisadores nas principais instituições/universidades no exterior”, fica a esperança de que se possa sonhar, no futuro, com uma Amazônia sem Fronteiras!

Já na experiência concreta da Cooperação Norte-Sul, o volume dos recursos financeiros e técnicos envolvidos é menor do que uma real solidariedade internacional exigiria. Além disso, e muitas vezes, também, os objetivos e os interesses do Sul, são definidos a partir do Norte. São inúmeros os programas de Cooperação aonde a definição do “o quê” ou do “para quem” já chegam ao Sul como *pratos prontos para serem ingeridos de uma só colherada*.

Por outro lado, é óbvio que somente uma visão simplista e maniqueísta das relações humanas, ou estatais, permitiria excluir a importância da Cooperação Norte-Sul. Ao contrário, o que se torna urgente é insistir em sua ampliação em termos cada vez mais solidários, concretos e igualitários, superando o conceito caritativo que ainda permeia grande parte desses processos.

Creio que a cooperação, ligada ao financiamento, a fundo perdido, para o desenvolvimento sustentável da Amazônia, precisa, porém ser melhor explicitada. Daí, uma pergunta mais anterior se impõe.

Porque cooperar?

Vale à pena refletir um pouco. Por que pessoas ou países cooperam, em geral? Cooperam-se quando não se consegue fazer sozinho o que se tem de fazer, quando se precisa do Outro para realizar o que se deseja, Esta perspectiva mexe com a ideia de que a cooperação é um caminho muito simples e evidente, ou de que a solidariedade é um dado natural.

Sólidos mecanismos de cooperação exigem que os parceiros se necessitem, precisem um do outro, como a manteiga ao pão. Ou seja: interesses recíprocos, e preferencialmente convergentes devem ser atendidos. Quando assim ocorre, a cooperação passa a ser vital, dinâmica, e necessária.

Outro ponto interessante a refletir é o de que mecanismos de cooperação mais dinâmicos e sólidos têm em comum o fato de serem estabelecidos com conteúdos claramente definidos e com objetivos bem concretos e reais. Isto é, mecanismos que se constituem em instrumentos efetivos de trocas objetivas sejam elas de conhecimentos, de bens ou de serviços. Tais mecanismos não se prendem em bacharelescas ou metafísicas discussões que sequer tocam no objeto mesmo da cooperação.

Portanto, havendo interesses intercambiáveis e conteúdos concretos, os mecanismos de cooperação já nascem com, pelo menos, alguma vantagem em relação a outras intenções vazias, à qual poderíamos chamar de Cooperação de Blá-blá-blá.

Então, que pensar da Cooperação Sul-Sul para o Desenvolvimento. Aqui também as premissas anteriores deveriam não apenas estar presentes como acrescentadas de algumas outras.

Partindo-se do conceito geral de que o desenvolvimento de um Estado significa, hoje, a sua capacidade de proporcionar a todos os seus cidadãos, igualdade de acesso e de condições para uma vida social, econômica e ecologicamente digna, é importante perceber que parceiros de um processo de cooperação, em princípio, têm em comum o desafio absolutamente convergente: enfrentar a pobreza que atinge parcelas consideráveis de suas populações.

Evidentemente, são múltiplas as vias para o alcance do objetivo maior do desenvolvimento enquanto superação das condições de pobreza. É verdade, também, que os países pobres ousam muito menos inovar na busca dessas vias de desenvolvimento e muito mais simplesmente imitar conceitos e paradigmas que hoje sabemos serem inviáveis no planeta.

A busca recíproca de um conteúdo inovador, e próprio, para suas políticas de desenvolvimento seria, sem dúvida, um objetivo concreto e importante da Cooperação para o Desenvolvimento. Políticas de desenvolvimento inovadoras e profundamente adaptadas às realidades dos países pobres têm maior êxito de serem encontradas e replicadas quando

delineadas no próprio Sul. (É claro que em um mundo globalizado não se pode pensar que essa é uma tarefa fácil ou até mesmo *autorizada* pelo Norte).

Se o combate à pobreza deveria figurar como móvel essencial das políticas públicas nacionais, as experiências nacionais são extremamente importantes e proporcionam um elenco de ações que podem e devem ser replicadas. Aí as chances de que a cooperação seja um instrumento efetivo de mudanças são enormes.

O êxito da cooperação, por sua vez, centra-se em algumas condições que deveriam pré-existir: objetivo concreto, definido e viável, seja em termos humanos, tecnológicos e financeiros; Interesse real das populações envolvidas; experiência no assunto ou no objeto da cooperação pretendida, confiabilidade entre parceiros, capacidade de replicabilidade das ações, com adaptações, e não como receitas prontas.

No caso amazônico, a realização da cooperação para o desenvolvimento com sustentabilidade implica na integração de atores os mais distintos. A tarefa hercúlea de conservar a floresta para um uso não predatório não será alcançada se atores importantes forem deixados de lado.

Dentre esses atores, cito os pequenos produtores, os extrativistas, os indígenas, os ribeirinhos, os quilombolas, que precisam ter - ou manejar - tecnologias apropriadas ou adaptadas, habilidades gerenciais, organização social sólida, informação atualizada, permanente capacitação; e a intermediação do Estado no financiamento de projetos, no fornecimento de insumos básicos como créditos e infraestrutura, dentre outros, além de políticas compensatórias para os mais frágeis.

Se algumas das pré-condições acima são preenchidas, o caminho da cooperação pode ser menos árduo, os processos tenderão a ser mais ágeis e os resultados mais permanentes. Enfim, não se precisaria estar *inventando a roda*, a cada momento.

Porém, enquanto as áreas amazônicas continuem sendo periferias aos centros nacionais e vistas pelos governos dos países da Região como um problema, e não como uma solução, é difícil esperar que a cooperação saia da esfera do sonho e da luta de uns poucos para se tornar uma realidade visível e necessária, em proveito da sociedade regional, onde conhecimento, saberes e talento estão disponíveis para serem compartilhados.

O QUE A AMÉRICA LATINA PRECISA, SÃO POLÍTICAS DE ECODESENVOLVIMENTO QUE IDENTIFICAM O FUTURO DO SUBCONTINENTE COM A VALORIZAÇÃO DE SUA (AINDA) EXTRAORDINÁRIA SÓCIO- E BIODIVERSIDADE

Thomas A. Mitschein

Se o reino das ideias encontra-se revolucionado, a realidade não pode permanecer como ela é. (Georg W.F. Hegel)

INTRODUÇÃO

A América Latina nos anos 70, sendo uma espécie de “laboratório da Escola de Chicago” (KLEIN 2008, p.), acabou surpreendendo o mundo no tempo da virada do século XXI, com a eleição de Presidentes como: Hugo Chaves na Venezuela, Luís Inácio Lula da Silva no Brasil, Nestor Kirchner na Argentina, Evo Morales na Bolívia e Rafael Correa no Equador, que se posicionavam contra as credências do fundamentalismo de mercado. Entretanto, por mais que os seus governos tenham implementado em seus respectivos países relevantes programas de *poverty alleviation*, a drástica queda dos preços dos *commodities* trouxe a tona a insustentabilidade social e ambiental de regimes político-econômicos que apostaram as suas fichas em estratégias neodesenvolvimentistas meramente miméticas, ancoradas primordialmente na consolidação da comercialização de produtos naturais, com baixos níveis de agregação de valor e na integração de crescentes setores das classes populares nos mercados de consumo para produtos duráveis.

Considerando que o esgotamento deste ciclo político fez voltar especialmente para as classes populares, os pesadelos da “*longa noite neoliberal*” (R. CORREA), discutiremos no âmbito deste artigo o “*chavismo*” na Venezuela e o “*lulismo rooseveltiano*” no Brasil (A. SINGER). Bem como o imperativo das forças de esquerda se reinventarem no sentido de incluir de forma sistemática e didaticamente clara em sua narrativa, sobre a relação entre economia e política no campo da ecologia, abrindo-se desta maneira, para o debate sobre a definição e a implementação de políticas ecossocialistas⁴³, que da mesma forma, em não abrir

⁴³ Sobre o ecossocialismo veja: Por uma ecologia socialista. Entrevista especial com Michael Loewy, in: www.ihu.unisinos.br/entrevistas/ Dentro do quadro partidário brasileiro, a entidade que mais se aproxima ao

mão da necessidade imperiosa de enfrentar com vigor o fato, de que o vigente sistema global de dominação nega a uma enorme parcela da população mundial, condições minimamente civilizatórias em áreas tão essenciais quanto - saúde, saneamento, educação, moradia, segurança e alimentação - insistem na reversão da destruição das bases naturais da própria vida humana que castiga primordialmente as classes populares do Hemisfério Sul.

Enfim, políticas que se opõem de certa forma a ideologias ambientalistas na qual defendem a conciliação da redução do assim chamado uso excessivo do *capital natural*, com a otimização da acumulação capitalista, apresentando nestes termos, como *uma das filhas mais recentes do espírito utilitarista do protestantismo* (KLAUS EDER) que procura exorcizar o diabo com o próprio Belzebu. De qualquer maneira, no âmbito da América Latina trata-se de uma empreitada que precisa dar uma atenção especial a Bacia Amazônica, que cobre quase a metade do território sul-americano e dotada por uma enorme disponibilidade de energia solar e de recursos hídricos pluviais e fluviais, está predestinada a designar bases de uma “*civilização original dos trópicos*” (SACHS, 2006, p.444).

O rentismo não perpetua apenas a dependência do petróleo e do seu respectivo preço estabelecido pelo mercado mundial. Ao mesmo tempo, proporciona uma cultura que gira em torno da luta permanente pela apropriação da renda petrolífera. E isto causa uma cultura especulativa que se difunde como veneno no sistema capitalista da Venezuela. Elias Jaua – Ministro do Governo Nicolas Maduro (tradução, T.M.)

1 O CHAVISMO NUMA VENEZUELA QUE É DONA DA MAIOR RESERVA DE PETRÓLEO DO MUNDO

Iniciada em 1875 ainda com bombas manuais, a exploração do petróleo na Venezuela ganhou escala nos anos 20, tornando-se nesse momento o motor principal de sua economia, conforme veremos a seguir, elementos que fundamentam esse período:

- ❖ Durante a Segunda Guerra, o país por sua vez dono da maior reserva de petróleo cru do mundo, atendeu aproximadamente 60% da demanda de combustível dos aliados;
- ❖ Em 1960, diante do fato de que no pós-guerra, os fluxos monetários dos negócios petrolíferos foram controlados primordialmente pelos Estados Unidos, acabou criando com o Irã, o Iraque, Kuwait e a Arábia Saudita a OPEP (Organização dos Países

Exportadores de Petróleo) com o intuito de aumentar o poder de barganha dos seus respectivos membros na definição do preço final do seu produto;

- ❖ Em 1976, três anos depois da guerra Yom Kippur que levou os estados árabes da OPEP deslançarem um boicote de fornecimento aos Estados Unidos e à Comunidade Europeia em sua condição de aliados de Israel, no âmbito do conflito no Oriente Médio, proporcionando um sensível aumento do preço do barril de petróleo, o governo venezuelano resolveu nacionalizar a extração do principal combustível do século XX através da criação da PDVSA. Justificava esta medida como insumo indispensável para viabilizar uma “segunda independência nacional”, ancorada no financiamento de uma definitiva industrialização retardatária da sociedade venezuelana.

No entanto, este discurso desenvolvimentista, por sua vez elemento integral de todos os planos quinquenais que o Governo tinha elaborado desde 1960, não rimava com a realidade socioeconômica de um país, no qual uma pequena elite americanizada com acesso privilegiado a renda alcançada pelo *ouro negro* estava rodeado por uma maioria populacional socialmente marginalizada que sobrevivia precariamente no crescente *planeta favela* (MIKE DAVIS) das grandes cidades.

E esta ferida aberta começou a sangrar dramaticamente em fevereiro de 1989 durante o “caracazo” na capital do país, neste contexto, cabe lembrar que em dezembro do ano anterior, Carlos Andrés Perez da Acción Democrática (AD) tinha ganho as eleições presidenciais numa Venezuela que, como a América Latina toda, estava sofrendo os impactos nocivos da “década perdida” do subcontinente.

Durante a sua primeira presidência nos anos 70, responsável pela estatização do setor petrolífero e usando na campanha para o pleito de 1988, uma abordagem crítica em relação à dívida externa que estava esmagando as sociedades do subcontinente, Perez e a sua vitória levantaram entre diversos observadores internacionais a ideia de que o político venezuelano pudesse tentar liderar a formação de uma frente latino-americana que se opusesse às receitas de ajuste que o FMI, o Banco Mundial e o *establishment* do capitalismo ocidental estavam impondo aos devedores do Sul.

Entretanto, pouco tempo depois de sua posse que reuniu 24 Chefes de Estado, ex-presidentes como Jimmy Carter dos Estado Unidos e Julius Nyerere da Tanzânia, Perez demonstrou que não estava à altura desta suspeita honrosa, diante do irrisório “colchão” de

reservas em moeda estrangeira que o seu antecessor tinha lhe deixado como herança, ele informou reservadamente ao FMI que estava disposto a aceitar certa aplicação de um ajuste econômico, cujas as regras seguidas do assim chamado Consenso de Washington, envolvendo drásticos aumentos de preços para os alimentos básicos (pão, leite, macarrão), além disso a gasolina e conseqüentemente as passagens de ônibus.

Desta maneira, suscitou a eclosão de uma revolta popular que começava nos bairros periféricos de Caracas e foi violentamente reprimida pelas forças de segurança do Estado (polícia e exército) – se fala em 3.000 mortos – dando início à um cenário político-econômico altamente turbulento, nele juntaram-se duas tentativas de golpe em 1992, o impeachment do próprio Perez em 1993 e o desmoronamento do sistema bancário em 1994. Fazendo parte deste mesmo cenário, o fato do novo Presidente Rafael Caldeira ter anistiado em março desse mesmo ano o Tenente Coronel Hugo Chaves, preso pela sua iniciativa de tentar derrubar através de um golpe militar o governo de Andrés Perez que nas palavras do próprio Chaves, representava:

Uma ditadura vestida com trajes democráticos, uma ditadura responsável por levar um povo que mora sobre um mar de petróleo, com enormes rios navegáveis e milhões de acres de terra arável, para um estado abjeto de pobreza e infundável corrupção política e moral. (cit. in JONES 2008, p.143)

Justamente por isso, o presidente Chávez da Venezuela com suas forças armadas, tem sido por uma década inteira o “*master mind*” de jovens oficiais, inspirados pelas tradições igualitárias das lutas sociais na América Latina, pretendiam transformar os setores militares, em aliados confiáveis da população de baixa renda, depois de sua despedida do exército, resolveu encarar a luta contra o *apartheid* social na Venezuela através da disputa pelo voto. E em 1998, ganhou com folgada maioria a eleição para Presidente, superando a maciça oposição de uma elite nacional que abocanhava a metade de toda a riqueza oficialmente contabilizada do país.

Logo depois de sua posse, Chávez acabou tomando a iniciativa de revitalizar a OPEP, insistindo na retomada da prática de cada país fornecedor adequar a sua produção às cotas estabelecidas pelo Cartel, dando assim a sua contribuição para que em 2003 o preço por barril passasse de \$US 10 para \$US 30; *conditio sine qua non* para uma política que estava determinada a matar dois coelhos com uma cajadada só, visando combater com vigor as condições da miséria social no próprio país e procurava fortalecer dentro da América Latina,

uma frente de oposição à tentativa dos Estados Unidos de integrar o seu tradicional *backyard*, numa Área de Livre Comércio das Américas (ALCA) que perante as assimetrias socioeconômicas entre o Norte e o Sul do continente, o transformaria definitivamente num simples e ordinário apêndice econômico do primeiro.

Não pode haver dúvida de que, em ambos os campos de batalha, o chavismo alcançou vitórias notáveis com os seus programas sociais, diminuiu conforme a Cepal, a parcela da população venezuelana que vivia abaixo da linha da pobreza de 49% para 28%. E em novembro de 2005 em Mar del Plata, durante a Cúpula das Américas, com o apoio de Nestor Kirchner da Argentina, de Lula do Brasil e de Tabaré Vasquez do Uruguai, logrou em enterrar a proposta do governo norte-americano, contra a qual já tinha se posicionado através da criação da Aliança Bolivariana para as Américas (ALBA) em dezembro de 2004 e da Petrocaribe, lançada em julho de 2005 como uma entidade que ofereceu aos seus associados petróleo venezuelano em condições preferencias.

De qualquer maneira, tais iniciativas incentivaram na América Latina o debate sobre a necessidade de conceber uma política internacional mais autônoma em relação ao hemisfério Norte, tendo contribuído, inclusive, para a formação da União de Nações Sul-Americanas (UNASUL) que objetiva o fortalecimento das relações comerciais, políticas, comerciais, culturais e sociais entre as doze nações sul-americanas e cuja criação foi formalizada em maio de 2008 em Brasília. Por outro lado, no que diz respeito às tentativas do governo chavista de diminuir a dependência secular do país do “excremento do diabo” (expressão de Pablo Perez Alfonso, ministro venezuelano na época da criação da OPEP), elas não surtiram efeito⁴⁴.

Na realidade, é preciso reconhecer que os inegáveis avanços sociais proporcionados pela revolução bolivariana, deram-se pela inclusão da população com baixa renda na distribuição dos proventos petrolíferos e não a partir do encaminhamento da indispensável reestruturação da base econômica do país. Entretanto, este modelo de “democratização do rentismo” na sociedade venezuelana se esgotou com um preço do petróleo que baixou de 140 \$US por barril em 2008 para menos de 30 \$US nos dias de hoje. Segundo Elias Jaua, primeiro Vice-Presidente da Revolução Bolivariana e Ministro do Governo Nicolas Maduro (cit. in ZELIK 2014, tradução T.M.): “Se nos não queremos voltar para o pesadelo neoliberal, do

⁴⁴ Iniciativas como o lançamento de uma campanha cooperativista que visava aumentar a produção nacional de alimentos, sapatos, automóveis e insumos para o setor da computação fracassaram, já que, de acordo com fontes oficiais, das 181.000 cooperativas registradas apenas 40% estavam funcionando de fato (Zelik 2011).

qual acordamos em 1998, precisamos corrigir o nosso curso, mas não somente o do Governo Bolivariano e sim o da sociedade toda.”

Mas será que bolivarianismo ainda tem a energia, a visão e a determinação para enfrentar de frente a dramática crise social e econômica que a Venezuela encara atualmente⁴⁵, viabilizando de fato uma política que visa superar a secular e crônica doença holandesa do país, a sua derrota eleitoral em 2015 indica que crescentes setores da população estão duvidando desta possibilidade. Perguntado em dezembro do ano passado sobre o legado chavista para o futuro da Venezuela, o sociólogo Edgar Lander (2015, tradução T.M) respondeu nos seguintes termos:

A dinâmica organizacional dos primeiros anos do chavismo suscitou uma enorme elevação da consciência social, a reconquista da dignidade por parte dos homens de baixa renda, a criação de redes sociais, um alto grau de ativismo e um associativismo solidário. E isto num país que tinha nenhuma tradição de auto-organização. Esta experiência vive e fica.

Contudo, como acrescentou o intelectual venezuelano cautelosamente: “O efeito corrosivo do desenvolvimento atual não deve ser subestimado.”

Desde 2013, tenho a visão de que o modelo implementado pelo PT estava chegando ao limite e que o partido não conseguiria mantê-lo. O ciclo econômico recessivo, que é um fenômeno conjuntural, e o modelo petista de conciliação de classes, que é um modelo estrutural, não permitiram mais atender aos de baixo e aos de cima simultaneamente. Lincoln Secco

2 O LULISMO ROOSEVELTIANO (A. SINGER) NUMA REPÚBLICA BRASILEIRA, ONDE O ANDAR DE CIMA QUER MANTER A VIGENTE ORDEM PLUTOCRÁTICA

“Periodicamente y em las formas más inesperadas – escreve Ugo Pipitone (1996, p. 356) em seu estudo histórico comparativo sobre “La salida del atraso” - ressurge (no Brasil) algo que podríamos definir genéricamente de voluntad de desarrollo. Para mencionar sólo los casos más recientes, vale la pena destacar que los militares brasileños, al contrario de los militares argentinos o chilenos (...), se sentieron comprometidos com el crecimiento

⁴⁵ Uma expressão da enorme dificuldade do Governo Maduro se relacionar com a atual crise do país é uma política econômica que, para evitar a desvalorização da moeda nacional, introduziu em 2015 três taxas oficiais de câmbio entre o US-Dólar e o Bolívar e acabou incentivando maciçamente a ampliação das transações mafiosas nos mercados paralelos. Basta mencionar que, na fronteira com a Colômbia, o comércio ilegal da gasolina subvencionada da Venezuela se tornou mais lucrativo do que o comércio das drogas.

econômico del país e muy poco com las ideologias liberales de mercado o la apertura externa. Por otro lado, mientras em el curso de los anos ochenta la gran maioria de los gobiernos latinoamericanos se encontraban experimentando políticas rigidamente contracionistas para combatir la inflación outra vez Brasil rompe com la norma com sus intentos heterodoxos de controlar a la inflación sin renunciar al crecimiento. (...) El Estado brasileño (más allá de los gobiernos específicos) há mostrado em las últimas décadas um acentuado protagonismo em la promoción de grandes proyectos pero há mostrado, al mismo tempo, uma assombrosa timidez en hacer frente a los grandes terratenientes del sertão o a los políticos locales de várias partes del país. A comienzos de los años sessenta, la superintendencia para el Nordeste (bajo la dirección de Celso Furtado) para modificar el régimen de la tenencia de la tierra e abrir obras de desarrollo agrícola em favor de las grandes massas campesinas de esta parte del país, terminó por convertirse em uma grande e inútil maquinaria burocrática sin poder transformador real, quando se enfrentó a la oposición de los poderosos intereses locales. El Estado preferió dar marcha atrás, algo parecido a lo que sucedió con el Plan Nacional de la Reforma Agraria entre 1965 e 1987. He ahí una mezcla interesante: Estado fuerte em los grandes proyectos, Estado débil em los pequenos proyectos que suponen um cambio em el comportamiento de los sujetos económicos. Estado fuerte donde se trata de añadir al potencial productivo del país. Estado débil donde se trata de modificar los esquemas del funcionamiento tradicional de las estructuras productivas establecidas.”

Não pode haver dúvida de que a superação desta mescla, destacada pelo economista mexicano, depende da constituição de movimentos sociais que aceitam o desafio de enfrentar os problemas acumulados do passado (concentração fundiária, uma abismal vulnerabilidade social da população de baixa renda, uma polarização exacerbada dentro das regiões do espaço nacional, um sistema de tributação que favorece as classes abastadas etc.) com a viabilização de propostas políticas, que procuram aproveitar o potencial endógeno de desenvolvimento das diversas regiões do país em beneficio de todos os setores da sociedade.

E como cabe acrescentar, um movimento desta natureza começou a ganhar forma na segunda parte dos anos 70 em São Paulo, onde as lutas dos operários das empresas multinacionais no cinturão tecnologicamente mais avançado da cidade, levando ao surgimento de um novo sindicalismo, desafiando as estruturas do peleguismo que tinham sido criadas durante o Estado Novo, acabou alterando em fevereiro de 1980 com o Partido dos Trabalhadores à criação de uma nova entidade política de esquerda, defendendo um

reformismo clássico, no sentido de insistir na superação da lógica reprodutiva do regime capitalista e colhendo dentro de pouco tempo, resultados altamente promissores no âmbito do sistema político brasileiro, propondo demonstrar: em 1982, na primeira eleição disputada, elegeu oito deputados federais; no encaço de 1985, ganhou em Fortaleza a primeira eleição na capital de um Estado regional; depois em 1986, dobrou o número dos seus deputados federais; em 1988, fez de Luísa Erundina a primeira Prefeita do Município mais populoso do país; também em 1989, disputou a primeira eleição presidencial; no 2000, elegeu pela segunda vez com Marta Suplicy uma mulher para a Prefeitura de São Paulo e em janeiro de 2002, logrou eleger com Luís Inácio Lula da Silva (o primeiro Presidente de origem operária que governou o país por oito anos, tendo emplacado em 2014 com Dilma Rousseff a sua sucessora).

No que diz respeito à avaliação do ciclo lulista de governo, ele tem sido comparado por André Singer (2010, 2012, 2014) com a política de Franklin Roosevelt culminando a maioria dos assalariados nos Estados Unidos na época pós-guerra condições de sobrevivência razoavelmente decentes, neste contexto, defende a hipótese de que a estratégia do lulismo “poderia, ao final de algumas décadas, resultar na integração de parte significativa do subproletariado brasileiro ao estágio minimamente civilizatório que faixas intermediárias tinham alcançado” (2014, p. 31), substancializando esta argumentação com os seguintes dados:

Analisando que em 2010 o Brasil crescia a 7,5%, o desemprego que era de 10,5% em 2002, caíra para 5,3% e o salário mínimo 54% mais do que no final da era Fernando Henrique Cardoso. Com o emprego em alta, os trabalhadores de carteira assinada obtinham ganho reais em quase todos os dissídios coletivos - viagens de avião, de tratamento dentário, automóvel e diploma universitário - tornavam-se acessíveis a camadas populares. A casa própria ainda que de qualidade e localização duvidosas, colocava-se ao alcance da baixíssima renda, o ex-operário deixava a presidência com 80% de aprovação e era aclamado como o “cara” por ninguém menos que Barack Obama, herdeiro tardio do rooseveltismo democrata americano.

A primeira vista os avanços sociais alcançados nos dois governos de Lula acabaram sendo consolidadas pela sua sucessora, por medidas como a ampliação do Bolsa Família, pelo lançamento de programas como Prouni e Minha Casa, Minha vida, fazendo com que, no dizer de Singer (ibid.), “a sociedade tenha continuado a se mexer na direção rooseveltiana e todos, contra ou a favor, o sentiam.”

Além disso, cabe lembrar no ano de 2011, Dilma Rousseff resolveu dar início a um programa nitidamente desenvolvimentista que visava a implantação de uma “nova matriz econômica”, envolvendo um amplo elenco de ações governamentais como a redução da taxa básica de juros, liberação de dinheiro subsidiado para o Programa de Sustentação do Investimento (PSI) para manter e aumentar a formação bruta de capital fixo no Brasil, desvalorização da moeda nacional, desoneração das folhas de pagamento de 14 setores empresariais, entre eles a construção civil, uma reforma do setor elétrico, etc.

No entanto, é preciso levar em conta que esta iniciativa foi realizada num momento em que o agravamento da crise financeira internacional gerou tudo, menos condições promissoras para enfrentar a herança de uma política econômica, ao ter combinado nos anos 90 persistentemente juros altos com câmbio apreciado, acabou empurrando o Brasil para “a posição de país produtor de bens primários de baixo valor agregado” (PAULANI 2012, p.5) incentivando assim, a integração ativa da economia nacional num capitalismo global financeirizado.

Diante destas condicionantes é pouco surpreendente que os stakeholders do setor financeiro no Brasil que se acostumaram a apropriação sob forma de juros e amortizações em torno de 40% do Orçamento Geral da União, (Fatorelli 2011, 2015), não acompanharam com bons olhos, a decisão do governo de reduzir a taxa básica de juros de 12,5% para 7,25% ao ano entre agosto de 2011 e abril de 2013 e, ainda, deslanchar uma contenda sobre o spread bancário, a taxa adicional de risco cobrada pelos agentes do mercado financeiro, adotando nestes termos, uma postura que deixou de lado o conselho do economista Delfim Netto (2011, p. 52), segundo o qual disse: “o mercado de capitais do Brasil está em altíssima qualidade e temos de cooptá-lo, não brigar com ele”.

Diante do fato de que a mencionada iniciativa desenvolvimentista do governo criou previsíveis rixas com os grãos vizires da alta finança, pela sua íntima ligação com os meios de comunicação do país tem uma enorme facilidade para transmitir o seu ponto de vista em desavenças e confrontos políticos (Khair 2015), poderia pensar que os seus condutores adotassem uma estratégia de mobilização das organizações daqueles setores da sociedade (centrais sindicais, movimentos sociais, ligados às populações socialmente marginalizadas no campo e na cidade), para os quais a “nova matriz econômica” deveria abrir um novo horizonte de esperança do ponto de vista das perspectivas de sua sobrevivência. No entanto, já que isto não aconteceu “a classe trabalhadora não foi sequer avisada o que estava em curso”,

argumentou André Singer (ibid.p. 33) vale fazer uma rápida referência à recente abordagem de Frei Betto (2014, p.) sobre Impasses dos governo progressistas na América Latina:

Como os governos democráticos populares tratam os segmentos da população beneficiadas pelas políticas sociais? É inegável que o nível de exclusão e miséria causado pelo neoliberalismo exige medidas urgentes que não fujam ao mero assistencialismo, porém, restringe-se ao acesso a benefícios (bônus financeiro, escola, atendimento médico, crédito facilitado, desoneração de produtos básicos etc.) sem que haja complementação com processos pedagógicos de formação e organização políticas. Criam-se, assim, redutos eleitorais, sem adesão a um projeto alternativo ao capitalismo. Dão-se benefícios sem suscitar esperança. Promove-se o acesso ao consumo sem propiciar o surgimento de novos protagonistas sociais e políticos.

Por outro lado, sendo pertinente lembrar em seus primeiros anos de governo, os responsáveis pelas determinações da política econômica do lulismo seguiram rigidamente o Decreto N° 3.088 do Banco Central, criado em junho de 1999 sob orientação do FMI como diretriz para a fixação da política monetária, um decreto que no mesmo ano foi acompanhado pela introdução da taxa SELIC como suposto instrumento de controle da inflação.

Mas esta taxa de juros em vez de barrar ou reverter a alta dos preços dos serviços e dos bens alimentícios de origem nacional, incidindo sobre a dívida pública, tem levado o estoque desta última à alturas astronômicas. Criou-se, desta maneira, uma situação em que o Governo Federal destinou nos últimos anos entre 44% e 45% do Orçamento Geral da União ao pagamento de juros, amortizações e refinanciamentos de uma dívida, da qual 62% estão na mão de bancos nacionais, estrangeiros e investidores internacionais, porém reservou a setores essenciais para o futuro do Brasil como educação, saúde, saneamento, gestão ambiental e ciência e tecnologia menos do que 10%.

Certamente, pode-se alegar que a notória falta de determinação dos protagonistas do lulismo no campo da realização de uma auditoria cidadã da dívida pública, como ponto de partida para a redefinição das condições do seu pagamento sendo pouco surpreendente no âmbito de um sistema econômico global, mesmo depois da quebra do Banco Lemman Brothers nos Estados Unidos, continua sujeito aos humores de mercados financeiros que, pelo seu próprio tamanho e pelo baixo nível de sua regulação, conseguem determinar os rumos da política dos estados nacionais.

No entanto, aqueles que querem superar a abismal desigualdade social no Brasil, mas evitam de viabilizar passos bem concebidos para frear a mencionada sangria de recursos públicos ao setor privado, começaram a amargar depois da apertada vitória eleitoral de Dilma Rousseff (o pior dos infernos políticos), uma vez que fatores como a recessão econômica, acusações e suspeitas de corrupção, transmitidas diariamente pelo Lava Jato e a adoção de uma agenda por parte do próprio Governo Federal logo depois da eleição, colocaram no dizer de André Singer (2015, P. 38), “a burguesia parece inclinar-se para soluções liberais.” Assim o lulismo nas cordas, levantando conforme o cientista político da Universidade de São Paulo, a questão do seu futuro num ambiente nacional em que os desdobramentos políticos que giram em torno do impeachment da presidente Dilma Rousseff confirma esta hipótese.

Tempos de crise são tempos de uma grande liberdade. O mundo se desfaz, as sociedades desmoronam, os valores e as esperanças com quais vivemos, afundam. (...) Pelo fato de que a ordem vigente não poder mais continuar e nenhuma nova ordem estar à vista, o futuro tem que ser pensado de maneira mais ampla do que é costume. André Gorz.

3 SOBRE O DESAFIO DA ESQUERDA LATINO-AMERICANA INTRODUIR EM SUAS NARRATIVAS SOBRE A RELAÇÃO ENTRE O CAMPO DA ECOLOGIA

Esquerda? De que esquerda você está falando, cara pálido?

É, sem dúvida, uma indagação altamente pertinente! Finalmente, é preciso reconhecer que a história do intitulado socialismo realmente existente, caracterizada pela negação sistemática dos direitos humanos, tem deixado a utopia socialista literalmente em maus lençóis, contudo, diante da obscena precarização das condições de sobrevivência, a qual a maior parcela da população desta vila global está sujeita, há boas razões para defender a hipótese de que uma esquerda que não abre mão dos ideais da igualdade e fraternidade (Bobbio 1996) e está a par da imperiosa necessidade de reequilibrar a relação entre evolução cultural e evolução técnica dentro de uma perspectiva planetária, não venceu o prazo de sua viabilidade. Pelo contrário, na realidade encontram-se ainda no início de sua viagem, mas para poder fazer desta mesma viagem uma história de sucesso, as forças da esquerda precisam se conscientizar, numa época em que no mundo inteiro o capital está absorvendo parcelas cada vez mais decrescentes da mão de obra disponível, a dialética encontra a sua base no

específico⁴⁶. Trata-se de um desafio teórico-político que tem sido enfrentado pela esquerda brasileira com uma notável competência através da criação do Fórum Social Mundial, conforme Boaventura Sousa Santos diz (2015, p. 20):

Mostrou que havia uma riqueza enorme de movimentos e organizações que não estavam aquelas entidades históricas da teoria socialista. Nós temos ainda hoje uma relação fantasma entre a teoria e a prática. Nesse continente, os grandes protagonistas das lutas sociais dos últimos trinta anos, além dos trabalhadores industriais, que estão em declínio, foram os camponeses sem terra, as mulheres, os povos indígenas, os quilombolas. Nenhum desses grupos sociais está incluído no O Capital de uma forma clara pelo menos. Portanto, temos que integrar muitas outras formas de dominação e de exploração no marxismo, é por aí que estamos caminhando.

Sendo uma caminhada complexa, envolvendo a superação definitiva da “mitologização das forças produtivas que, no materialismo histórico pós-marxiano, acabou se tornando o elemento determinante da história” (BREUER 1971, p, 48, tradução T.M.) Uma “mitologização”, aliás, que foi facilitada pelo próprio Marx, quando este afirmava através da “exploração de muitos capitalistas por poucos” que “desenvolve-se cada vez a forma cooperativa do processo de trabalho, a aplicação consciente da ciência ao progresso tecnológico, a exploração planejada do solo, a transformação de trabalho em meios que só podem ser utilizados e em comum”, contradizendo nestes termos, a sua magistral análise da subsunção real do trabalho ao capital que transforma os produtores diretos em “complementos vivos de um mecanismo morto que existe independente deles”, negando lhes qualquer perspectiva de emancipação.

Contudo, é preciso destacar que a mencionada abordagem do filósofo alemão sobre a tendência histórica da acumulação capitalista, exposta no primeiro livro de “*O Capital*”, estava altamente atrativa para as crescentes organizações socialistas do Velho Continente. Permitindo-lhes combinar a glorificação do proletariado como suposto construtor de um

⁴⁶ A predominância do geral – conforme Oskar Negt (cit. in: Mitschein, Miranda, Paraense 1989, p.25,26) - ocorreu até o momento em que o capital e a troca de mercadorias (...) sempre absorviam todo o específico, sempre tendo as mesmas funções e consequências. Se partimos desta perspectiva e a complementarmos ainda pela universalização da racionalidade tecnológica, continuará sendo possível o trabalho que focaliza a universalização. Entretanto, do polo oposto, da base da resistência, é necessária uma outra linha de pesquisa. Aqui deve ocorrer um desdobramento do concreto real em unidades bem menores. Na unidade cultural de um país, em suas especificidades sociais, na constituição de sua vida política. A forma celular da qual fala Marx na análise da mercadoria e do capital perdeu a sua posição única e dominante na teoria. Quem, em qualquer lugar, por onde passa, vê apenas o capital, a produção de mercadorias, a propaganda e os comerciais, entenderá muito pouco dos contextos sociais destes países e não perceberá como se constituem movimentos de resistência. Quem pesquisar hoje formas celulares em suas múltiplas manifestações, terá que tomar como ponto de referência os sujeitos envolvidos, ou seja, a força de trabalho que está sendo aplicada, marginalizada, transferida ou se retira no underground.”

mundo novo, com a expectativa teleológica de que a produção capitalista geraria a sua própria negação, uma vez que, desse modo escreveu o velho Engels(MEW 17, p. 221, tradução T.M.): “a livre concorrência transforma-se em monopólio e a produção sem plano da sociedade capitalista capitula ante a produção planificada e organizada da nascente sociedade socialista”.

Neste contexto, cabe lembrar que nos anos vinte, a social democracia alemã estava convencida na consequência da trustificação da economia, formava-se um capitalismo organizado que deveria ser conduzido cada vez mais pelo Estado e pelas forças políticas do operariado. Diferentemente disso, os representantes do bolchevismo negavam com veemência a possibilidade da superação pacífica do poder econômico e político da classe dominante.

Ao mesmo tempo, apreciavam os métodos de gestão das companhias estatais e privadas de grande porte como referencial norteador para o seu projeto socialista na Rússia Soviética, na realidade, neste mesmo quesito, socialdemocratas e bolcheviques, irmãos inimigos do movimento operário europeu, fecharam conjuntamente os seus olhos diante do fato de que na relação entre capital e trabalho está inscrita “a dominação dos trabalhadores sob a aparência de exigências técnicas inflexíveis” (GORZ, 1982, p. 44) que evidentemente, não será superada pela simples passagem da propriedade jurídica da mão de empresários privados para a mão do Estado.

Além disso, ambos revelavam uma enorme cegueira perante o futuro do *proletário externo do mercado mundial* (Darcy Ribeiro). O que esta esmagadora maioria da população mundial, sujeita nas palavras de Marx, a uma “escravidão sans frase”, podia esperar dos protagonistas do socialismo europeu, tinham demonstrado os socialdemocratas em seu debate sobre a questão colonial no final do século XIX.

Ao cultivarem “uma metafísica dos estágios da maturidade” (NEGT 1983, p. 82), que avaliava a realidade nas colônias através das lentes da lei de valor do capitalismo avançado, encaravam os povos colonizados simplesmente como criaturas sofridas que precisavam ser libertadas ou apoiados de fora para dentro. (MITSCHHEIN 1981, 2016) certamente, pode-se alegar que depois do outubro vermelho de 1917, os bolcheviques questionaram esta profunda “arrogância civilizatória” (SCHLESINGER 1970), uma vez em 1920, durante o segundo Congresso da recém criada Internacional Comunista (Comintern), definiram os movimentos nacionalistas e anti-imperialistas no mundo (neo)colonial como aliados na luta pela revolução socialista em nível mundial.

Por esse motivo, diante do isolamento internacional da revolução russa, o Comintern se tornou um instrumento operativo das prioridades da política externa da USSR, ele acabou sendo guiado pelo objetivo de transformar também nos países neocoloniais os *fellow travellers* do outubro vermelho de 1917, em porta vozes leis do soviétismo estalinista, difundindo no âmbito das fileiras da esquerda a maldição do pensamento mimético⁴⁷. A sua contribuição real para a análise das condições de luta nas regiões periféricas do mercado mundial tornou-se altamente oscilante e contraditória. No fundo, não passou além do seu objetivo de transformar os Partidos Comunistas também nesta parte do mundo em porta vozes leis da assim chamada pátria dos operários e camponeses.

Naturalmente, pelo fato de ter saído da Segunda Guerra Mundial como Superpotência, a União Soviética começou a oferecer aos países recém-descolonizados da Ásia e da África, a sua economia de comando como alternativa ao regime de acumulação do capitalismo ocidental. Mas como os seus adversários do outro lado da cortina de ferro, os soviéticos partiram da hipótese de que a integração plena do Terceiro Mundo na órbita da civilização industrial era *conditio sine qua non* para a superação definitiva das mazelas sociais e econômicas do seu passado colonial. Ou seja: na realidade, propagavam um industrialismo socialista (André Gorz), baseado na premissa de que tudo o que não se enquadrava nos axiomas da racionalidade instrumental, estava obstaculizando o progresso da sociedade e merecidamente, condenado a desaparecer da face da terra.

Neste caso, é preciso lembrar que nos países periféricos, surgiram em diversos momentos vozes, posicionando contra as propostas modernizantes de cunho europeu. Na América Latina dos anos 20, foi José Carlos Mariátegui (1974, p. 220) que não abriu mão de pensar as especificidades histórico-culturais e socioeconômicas do subcontinente com a sua própria cabeça, insistindo que, no caso peruano, “una política realmente nacional no puede prescindir del índio”, uma vez que “el índio es el cemento de nuestra nacionalidad en formación.”

E, depois da Segunda Guerra, destacava o médico, psiquiatra e intelectual internacionalista de origem caribenha Frantz Fanon (2010, p. 361) que aconselhava os protagonistas do Terceiro Mundo de resistirem à tentação de mimetizar o viés civilizatório

⁴⁷ Na América Latina dos anos 20 do século passado, esta tendência encontrou uma notável exceção em José Carlos Mariátegui que insistiu que uma perspectiva revolucionária precisava ser construída a partir das próprias tradições culturais e populares do subcontinente. (Literaturangaben)

dos seus antigos colonizadores, rejeitando com vigor a ideia de que o escravo, ao tentar se igualar ao seu amo, pudesse conquistar a liberdade.

Nestes termos, formulou a partir da experiência das guerras anticoloniais na Ásia e na África – o próprio Fanon participou ativamente na luta da Frente de Libertação Nacional da Argélia (FLN) - uma crítica sistemática e contundente de uma Europa colonizadora que “deteve a progressão dos outros homens e os subjugou aos seus desígnios e à sua glória”, plainando assim, as bases de um caminho civilizatório, como tinham realçado Adorno e Horkheimer em seu exílio norte-americano durante a segunda guerra mundial “não conhece barreira alguma, nem na escravização da criatura, nem na complacência em face dos senhores do mundo.” (ADORNO, HORKHEIMER 2006, p. 18).

Enfim, o conflito sistêmico entre Ocidente e Oriente na época pós-guerra entre diversas maneiras, influenciou o debate político do assim chamado Terceiro Mundo, acabou sendo enterrado por uma acelerada internacionalização do capital produtivo e financeiro, substituindo por sua vez, a tradicional divisão internacional de trabalho entre nações produtoras de matérias primas e produtoras de bens industrializados, por um sistema econômico global que pode ser comparado com um arquipélago (VELTZ 1996) diz:

Nele se estabelecem relações privilegiadas e sistemáticas entre as ilhas de destaque (global cities) que intercambiam informações, tecnologias e capitais dia e noite, com uma velocidade inédita, mas no que diz respeito aos espaços entre as ilhas, eles estão sendo tratados nem terras afundas.

De acordo com a lógica de funcionamento deste arquipélago, as ilhas que não cuidarem de sua competitividade sistêmica, tornam-se com facilidade uma terra afundada, e os “afundados” que querem colocar a sua cabeça para fora da água, devem estar à procura dos famosos nichos nos mercados globais, adotando com afinco a filosofia do “cooperar para competir”⁴⁸.

Na medida em que na segunda década deste século XXI, a grande maioria dos *stakeholders* do sistema político-econômico global – tanto em suas ilhas como em suas terras afundadas - continua concentrando as suas energias em estratégias de efetivação de sua competitividade sistêmica, tentando garantir o seu lugar numa roda de *hamster*, onde sempre haverá espaço somente para poucos, **de onde será que virão as alternativas à lógica reprodutiva de um modelo civilizatório que continua negando à esmagadora maioria da**

⁴⁸ É a famosa receita dos clusters que continua sendo vendida para os afundados no mundo inteiro como um raio de luz na escuridão de um túnel sem fim.

população do hemisfério Sul, condições minimamente civilizatórias em áreas tão essenciais como saúde, saneamento, educação, moradia, segurança alimentar e renda familiar , como é de notório saber, está destruindo com botas de sete léguas as bases naturais da própria sobrevivência humana no planeta inteiro?

Afinal, como diz Samir Amin (1993, p. 444, tradução T.M.) “encontra a sua verdadeira barreira histórica no mundo polarizado que ele mesmo cria e que se torna cada vez mais inhumano e explosivo.” Infelizmente, não dispomos de nenhuma bola de cristal que pudesse nos dar uma resposta mais substancial à esta indagação, mas mesmo assim, ousamos de levantar a hipótese de que as forças de esquerda do Brasil e dos seus vizinhos de fala espanhola, estão predestinadas para assumir um papel de destaque nesta empreitada, na medida em que se conscientizarem que as regiões tropicais do planeta terra são um espaço privilegiado para a criação de uma civilização original de biomassa, permitindo inserir de forma sinérgica na relação entre economia e política o campo da ecologia, opõe-se com afinco às "soluções uniformizantes que a tecnocracia arrogante e despreocupada com o contexto social, tenta impor ao mundo inteiro" (SACHS 1986, p. 124).

4 O VIRTUAL VANGUARDISMO DE UM BRASIL QUE APOSTA NA VIABILIZAÇÃO DE UMA CIVILIZAÇÃO ORIGINAL DE BIOMASSA

Descoberta há aproximadamente 50 anos pela técnico-burocracia do Governo Federal, como possível alavanca para o avanço econômico da nação, a Amazônia brasileira tornou-se objeto de um modelo de crescimento que os seus idealizadores chamaram de *desequilibrado e corrigido*. (SUDAM 1976). Desequilibrado porque favorecia setores produtivos (mineral, madeireiro, agropecuário, pesqueiro empresarial etc.), dos quais se esperava vantagens comparativas no âmbito do mercado mundial, prevendo intervenções por parte do Estado para mitigar os desequilíbrios que a implementação do mencionado modelo trazia necessariamente em seu bojo.

Por um lado, o que a ação corretiva da mão pública pressupõe, é dispor de poder de fogo em termos financeiros, além disso, fatores como o pagamento dos encargos da dívida externa, baixas taxas de crescimento econômico e certamente, as receitas do fundamentalismo de mercado fizeram com que esse poder de fogo minguasse expressivamente. As consequências deste enredo são bem conhecidas: a devastação da extraordinária

biodiversidade amazônica e a marginalização socioeconômica de crescentes segmentos da população regional, acabaram-se tornando duas faces da mesma medalha.

E isto justamente, num momento em que nos países do hemisfério Norte (a sociedade civil) começava mobilizar-se cada vez mais em torno de temas ambientais, como a contaminação dos rios e dos oceanos, a destruição das florestas e a questão climática. De qualquer maneira, diante das pressões que estavam sofrendo por parte destes novos atores do campo ecológico em sua própria casa, os governos dos Sete Países mais Industrializados (G7) aprovaram em dezembro de 1991, o Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil, lançado oficialmente durante a Eco 92 no Rio de Janeiro que problematizava o cenário da destruição socioambiental em nível global.

No entanto, mesmo considerando que os projetos do PPG7 tenham gerado insumos notáveis para a definição de opções sustentáveis de aproveitamento dos recursos naturais da região, em sua essência o Programa pouco contribuiu para a proteção das florestas amazônicas. Aliás, por uma razão bastante simples, limitava-se à experimentação de iniciativas piloto, deixando a questão da transformação dos seus achados em práticas generalizadas por conta das instâncias governamentais do Brasil, nesse propósito, ao enfrentarem a duras penas os impactos nocivos da década do desenvolvimento perdido da América Latina, não estavam nem de longe em condições para cuidar de fato de uma Região de Dimensões Continentais.

Encurraladas entre as imposições dos representantes do sistema financeiro global - que cobravam políticas de contenção das despesas públicas - e as reivindicações dos movimentos ecológicos do mundo inteiro - insistiam na implementação de políticas eficazes na preservação da maior floresta tropical contínua do planeta, as instâncias da política brasileira encontravam-se no meio de um fogo cruzado entre cobranças nitidamente excludentes.

Podiam atende-las concomitantemente, caso soubessem “assobiar e chupar cana” ao mesmo tempo, mas já que não sabiam, seguiam as receitas que vieram dos grão-vizires da banca internacional, em consequência disso, instalou-se na Amazônia, no decorrer da última década do século XX, uma “fronteira experimental” (B. BECKER), onde inúmeros atores internacionais insistiam em testar alternativas ao cenário da destruição socioambiental.

Mas embaixo desta redoma artificial, por sua vez distante das raízes socioculturais dos próprios protagonistas regionais, estavam-se potencializando os desequilíbrios que a forçada

ocupação da Região tinha gerado, manifestando-se através de uma crescente concentração fundiária, de um inchaço desenfreado das áreas urbanas e de expressivas taxas de desmatamento que acabaram transformando a hielia amazônica na maior emissora de carbono de todo o Brasil, e esta situação continua em vigor. Na região inteira! Apesar do fato de que, na década passada, o Governo Federal tenha insistido na retomada do papel do Estado como indutor e regulador do desenvolvimento nacional, implantando uma espécie de capitalismo organizado que gira em torno da função estruturante da mão pública, obviamente não foge das imposições de um sistema econômico global, ao forçar todos os seus *stakeholders* de “rezar o pai nosso” da competitividade sistêmica, está aprofundando a polarização social e espacial no âmbito do território nacional, deixando conseqüentemente, a Amazônia em sua condição de refém do mencionado modelo de crescimento desequilibrado que lhe foi imposta nas últimas décadas do século passado. (MITCHEIN, CHAVES 2014), Mas este cenário deixa de ser uma fatalidade intransponível se o Brasil, de acordo com Mangabeira (2008, p. 1, destaque T.M.) resolver enxergar a reinvenção da região como uma oportunidade para o país reconstruir-se no século XXI.

"Transformando a Amazônia - escreve o intelectual brasileiro - o Brasil se transformará. (...) Hoje a discussão do destino da Amazônia serve como alavanca de pressão do mundo sobre o Brasil. Pode, porém, abrir espaço para nós no mundo. Para isso, temos de mostrar como, ao reafirmar nossa soberania na Amazônia, podemos fazê-lo a serviço não só do Brasil mas também da humanidade. **Uma iniciativa nacional a respeito da Amazônia é capaz de esclarecer e de comover o país. Presta-se a uma iniciativa de libertação nacional.** No século 19, completamos a ocupação do litoral. No século XX, avançamos para o centro-oeste. **No século XXI, reconstruiremos o Brasil ao reinventar a Amazônia.**" (Belém 2008, p. 1, destaques, os autores)

Abordando os territórios já desmatados da região - uma gigantesca massa territorial de quase 800.000 km² que ultrapassa mais de duas vezes a extensão geográfica de um país inteiro como a Alemanha reunificada – sendo um virtual espaço de inovação, onde deve-se construir "na agricultura, na pequena indústria e nos serviços um modelo econômico que não repita os erros do passado", o intelectual brasileiro defende a geração de sinergias entre "indústrias de ponta, ‘pós-Fordistas’ (que) podem produzir, de maneira, não padronizada, máquinas e insumos que a retaguarda de empreendimentos menores e mais atrasados consigam usar." (ibid. p. 4).

No entanto, há de levar em conta que uma iniciativa ambiciosa de recuperação das áreas alteradas da Amazônia através de sua revitalização econômica em moldes sustentáveis,

choca-se frontalmente com as determinações de uma política econômica, sem contradizer sua retórica anti-neoliberal, reserva a setores como educação, saúde, saneamento, ciência e tecnologia, gestão ambiental, agricultura, organização agrária e indústrias magros, um pouco menos do que 10% do Orçamento Geral da União, destinando-se entre 43,98 e 45,11% ao pagamento de juros, amortizações e refinanciamentos da dívida pública do país (dados dos anos 2012 até 2014).

Apesar de, por mais que esta "brutal transferência de recursos públicos para o setor privado - nacional e internacional" (FATORELLI 2011) esteja representando hoje o nó górdio da política brasileira, os principais protagonistas desta última demonstram pouca vontade para desatá-lo, é porque preferem evitar conflitos com os bancos nacionais, estrangeiros e investidores internacionais que, junto com as seguradoras, detêm 62% do estoque da dívida pública brasileira.

Trata-se sem dúvida, de uma postura entendível no âmbito de um sistema econômico global, mesmo depois da caída do *Muro de Wallstreet* em 2008, continua sujeito aos humores de mercados financeiros, pelo seu próprio tamanho e seu baixo nível de regulação, conseguem atrelar no mundo inteiro a política real dos estados nacionais às suas expectativas de rentabilidade.

Não deixando de revelar uma predisposição perigosamente omissa, uma vez que acaba empurrando com a barriga as dramáticas mazelas sociais e ambientais, das mais diversas formas, estão castigando todo o território do Brasil. E ainda está negligenciando radicalmente o excepcional poder de barganha, sendo a princípio, a maior floresta tropical do planeta e os extraordinários serviços ambientais suscitados por ele, podem proporcionar para o Brasil numa sociedade planetária que está cada vez ameaçada pela acelerada destruição das bases naturais de sua sobrevivência.

4.1 Mas como transformar este poder virtual numa realidade palpável?

No dizer de Mangabeira Unger através de uma política que faz do "soerguimento da Amazônia prioridade brasileira na primeira metade do século XXI," transmitindo com clareza de que maneira a reafirmação da soberania nacional no território amazônico servirá tanto ao Brasil como à humanidade toda, portanto, uma política que precisa afirmar-se através do estabelecimento de uma relação mais equilibrada entre economia e ecologia no âmbito do

trópico úmido, pressupõe a criação de uma **moderna civilização da biomassa**, capaz de matar, literalmente, “dois coelhos com uma cajadada só”, ao priorizar o:

Uso múltiplo da biomassa terrestre e aquática como alimento humano, ração para animais, adubo verde, bioenergias, materiais de construção, fibras, plásticos, demais produtos da química verde e dos bioreferências do futuro (SASHS 2009)

Dessa forma acaba incentivando, aliás em todas as regiões do território nacional, as potencialidades endógenas de desenvolvimento dos múltiplos espaços locais. E pelo fato de abordar os ecossistemas ainda intactos como um renovável tesouro de insumos naturais para os mais diversos campos da reprodução humana, está justificando de uma maneira didaticamente clara a necessidade imperiosa de sua proteção, facilitando assim, a "redução da velocidade do desmatamento" que, no caso brasileiro, representa o "maior potencial de mitigação do efeito estufa" (FEARNSIDE 2003, p. 72)" e ainda, proporciona condições para organizar trocas mutuamente benéficas entre os habitantes das reservas indígenas da Amazônia e as populações do seu entorno no âmbito de iniciativas de reflorestamento com espécies nativas⁴⁹.

De qualquer maneira, uma política desta natureza transformaria o Brasil numa espécie de pioneiro no campo da política climática, lhe dando no âmbito internacional um papel de destaque que poderia aproveitar especialmente em sua condição de membro dos BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China, África do Sul), um grupo de países emergentes que responde por notáveis 25% de toda a riqueza globalmente contabilizada.

Porém, por mais que o avanço econômico dos NICS tenha mostrado que o capital em sua qualidade de “valor em progresso” (Marx) pouco se importa com a cor de pele daqueles protagonistas que sabem manejar com eficiência as suas leis intrínsecas, ela encontra fatalmente o outro lado de sua moeda, na acelerada destruição dos ecossistemas locais, regionais e globais que atualmente, revela a sua maior dimensão dramática no âmbito da questão climática.

Se os treze bilhões de gás carbônico que - de acordo com os especialistas - os oceanos e a biomassa terrestre podem absorver anualmente, forem reconhecidos e respeitados como um limite natural intransponível e se ainda, todos os 7 bilhões de habitantes dessa vila global

⁴⁹ Em territórios de colonização antiga e recente como no nordeste e no sudeste do Estado do Pará, os últimos estoques de floresta primária se encontram justamente no habitat dos povos Tembé e Kayapó, onde o desmatamento e a ocorrência de incêndios são reconhecidamente bem menores do que nas áreas fora do seu perímetro. (Mitschein, Rocha, Dias 2012)

tivessem o mesmo direito à poluição destes sumidouros, neste caso ninguém poderia emitir mais do que 1,9 toneladas.

Só que ultimamente, emergentes como a China, a Índia e o Brasil já ocupam o seu lugar de destaque entre os TOP TEN dos maiores poluidores da atmosfera, e na medida, em que suponhamos que os 2,5 bilhões de chineses e indianos emitissem per capita a mesma quantidade de CO₂ como um cidadão médio norte-americano, neste caso, somente as suas emissões de dióxido de carbono chegariam a ultrapassar o volume de CO₂, que em 2013 o conjunto dos países do planeta tinham depositado na atmosfera.

Entretanto, por mais que um cenário deste tipo seja perigo para a humanidade inteira, os seus impactos mais nefastos afetarão, sem sombra de dúvida, a população de baixa renda daqueles países do Sul, destacando-se pela sua alta vulnerabilidade a efeitos de mudança climática como inundações, secas, tempestades e a elevação do nível do mar⁵⁰.

De qualquer maneira, justificaria de forma redobrada uma iniciativa conjunta de dois emergentes como o Brasil e a República Popular da China, em torno da implementação de uma política de reflorestamento dos aproximadamente 100 milhões de hectares de pastagens degradadas, abandonadas e subutilizados com o intuito de produzir alimentos em grande escala, mostrando assim, que formas sustentáveis de uso das áreas amazônicas são de suma importância para nação brasileira.

Seria pertinente os dois membros dos BRICS começarem um projeto desta natureza no Sudeste Paraense, uma mesorregião do Estado do Pará, nas três décadas passadas, tornou-se uma das principais plataformas da extração mineral do Brasil, tendo encontrado na demanda da República Popular da China pelo minério de ferro da Serra dos Carajás a garantia do seu crescimento.

Ainda, por mais que esta demanda do gigante chinês tenha se revelado como uma história de sucesso para a balança comercial do Brasil e para os acionistas das grandes mineradoras, ao mesmo tempo perpetuou o cenário da destruição socioambiental de um território de colonização recente, cuja economia gira hoje em torno dos grandes projetos minerais e de uma pecuária extensiva, tendo conjuntamente proporcionado em seus 39

⁵⁰ À título de exemplo, basta mencionar a passagem do Tufão Haiyan em novembro de 2013 pelas Filipinas que, poucos dias antes da realização da *United Nations Climate Change Conference* na cidade de Varsóvia, deixou seu rastro de devastação num país insular com um PIB per capita de aproximadamente US\$ 3000.

Municípios um processo de urbanização selvagem que segrega à esmagadora maioria da população regional, condições minimamente satisfatórias em áreas tão essenciais como educação, saúde, saneamento, moradia, segurança alimentar ou renda familiar. (MITSCHHEIN, CHAVES 2013)

Mas, no que diz respeito à reversão deste mesmo cenário, ela deveria ser iniciada através da multiplicação de projetos agrosilvipastoris que estão talhados para - iniciar a recuperação dos solos das áreas rurais dos espaços municipais; elevar significativamente a renda mensal das famílias envolvidas; avançar na criação de *forward linkages* em setores como a fruticultura ou na produção de leite, gerando, assim, ocupação, emprego e renda em zonas urbanas que já concentram mais de 70% da população residente do Sudeste Paraense. (Mitschein, Chaves, do Vale 2011, Mitschein, Chaves, Estumano 2014); abrir uma perspectiva promissora para estabelecer uma relação de troca mutuamente benéfica entre os colonos envolvidos e os Kayapó, donos da última reserva florestal do Sudeste Paraense que guarda as sementes das espécies nativas que precisam ser adquiridas para a viabilização de projetos desta natureza e ainda, pudessem fazer valer na mencionada reserva indígena o mecanismo do REDD (Redução de emissões por Desmatamento e Degradação Florestal) que foi aprovado em julho de 2015 como instrumento de combate ao efeito estufa.

De qualquer, se trataria de uma iniciativa que preparasse as bases para a criação de uma civilização original de biomassa nos moldes levantados, com as devidas adaptações aos respectivos espaços regionais/locais, apresentando-se como a alternativa mais viável ao processo da destruição socioambiental nas regiões tropicais da América Latina, da África e da Ásia que: hospedam quase a metade de todo o estoque florestal do planeta, proporcionando serviços ambientais que são de suma importância para a humanidade toda e nesta condição, apresentar como uma extraordinária oportunidade para a construção de uma aliança tri-continental que poderia se tornar o embrião de um *grande Sul*, “garantia de enfraquecimento do sistema econômico dominante e de suas lógicas predadoras” (VENTURA 2014, p. 31) e sinal de esperança no sentido de mostrar que a mencionada dialética do específico encontra o seu solo mais fértil nas sociedades da América Latina, da África e da Ásia. Indubitavelmente, pode-se alegar que as linhas de argumentação desta abordagem estejam impregnadas por uma dose expressiva de pensamento utópico, tratando de uma objeção que levamos à sério, mas se ela oprime de forma suportável a nossa consciência, é porque estamos convencidos que numa sociedade globalizada em que as fantasias mais macabras não competem mais com a própria

realidade, são justamente as utopias sociais que acabam guardando um teor mínimo de realismo.

REFERÊNCIAS

AMIN, S Die. **Aussenansicht der europaeischen Linken**, in: Prokla. Zeitschrift fuer kritische Sozialwissenschaft, 23 Jg. September ,1933.

BOBBIO, N. **Rechts und Links.Gruende und Bedeutungen einer politischen Entscheidung**, Berlin, 1995.

BREUER, S. **Die Krise der Revolutionstheorie**, Frankfurt am Main, 1971.

Brum, E. **Tupi or not to be**, In: El País, 2016.

ENGELS, F. **Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft**, In: Marx Engels Werke (MEW) Band 19, Berlin, 1982.

GORZ, A: **Adeus Ao Proletariado**, Rio de Janeiro,1982.

_____ : **Wege ins Paradies**, Berlin,1983.

HEGEL, G.W.F. **PHAENOMENOLOGIE DES GEISTES**, Berlim, 1971.

FATORELLI, M., L. **A inflação e a dívida pública**, In: Le Monde Diplomatique, ano 4, n 64, junho 2011

FEARNSIDE, P. **A Floresta Amazônica nas Mudanças Globais**, Manaus, 2003.

JAUJA, E. In: Zelik,R.: **“Der Fluch des Rentismus”**. Leider keine guten Nachrichten aus Venezuela (Januar 2015) In: zeliknet

JONES, B Hugo Chaves. **Da origem Simples ao Ideário da Revolução Permanente**, São Paulo, 2008

KLEIN, N. **A doutrina do choque. A Ascensão do Capitalismo De Desastre**, Rio de Janeiro, 2008.

LANDER, E. **“Ein einfaches Gehalt reicht nicht mehr” Der linke Soziologe Edgar Lander ueber das Erbe der Era von Hugo Chaves und die aktuellen Probleme in Venezuela**, In: Neues Deutschland, 2015.

LOEWY, M. Ecosocialismo. Por uma ecologia socialista. (Online). Disponível :<<http://www.ihu.unisinos.br/entrevista>.

MANGABEIRA, U. R: **Projeto Amazônia - Esboço De Uma Proposta**, Belém, 2008.

Marx, K. O Capital. Ed 1, Rio de Janeiro ,1980.

MITSCHEIN, T. A.: **Die Dritte Welt als Gegenstand gewerkschaftlicher Theorie und Praxis**, Frankfurt/Main, New York , 1981.

MITSCHEIN, T.; MIRANDA, R.; PARAENSE, M. **Urbanização Selvagem e Proletarização Passiva na Amazônia: O caso de Belém**, Belém 1989.

_____. **O Direito à Diversidade Socioambiental como Utopia Andino-Amazônica no Século XXI**, In: Mitschein, T. A.(org.): Série Debate – Barbárie ou O que? Sobre o futuro da espécie humana no século XXI, Belém, 2010.

_____; T. A.; Rocha, G.; Dias, C.: **Territórios Indígenas e Serviços Ambientais na Amazônia: O Futuro Ameaçada do Povo Tembé no Alto Rio Guamá (PA)**, Belém 2012.

_____; CHAVES, J. F.; ALVES do V. L. **Polarização Socioespacial e Desenvolvimento Municipal no Sudeste Paraense: O exemplo de Tucumã**. Belém: Biblioteca Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, 2011.

_____; CHAVES, J. F. **Desenvolvimento Local: Um referencial viável para o Estado do Pará?**, in: Mitschein, A.; Rocha, G.; Sobrinho, V. M.; Desenvolvimento Local e o

Direito à Cidade na Floresta Amazônica, Biblioteca Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, Belém 2013.

_____; ROCHA, G.; SOBRINHO, V. M.; **Desenvolvimento Local e o Direito à Cidade na Floresta Amazônica**, Biblioteca Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, Belém 2013.

_____. CHAVES, J. F.; ESTUMANO, E. **O Estado do Pará no Século XXI e o desafio da educação profissionalizante**, Universidade Federal do Pará, Biblioteca do Instituto de Educação Matemática e Científica, Belém 2014.

_____. LIMA, A. P. **A Reinvenção da Amazônia: Divisor de Águas para o Futuro do Brasil e de seus Vizinhos Sul-americanos**. Belém: Universidade Federal do Pará, Instituto de Educação Matemática e Científica, 2015.

_____. **Os povos colonizados, a via não capitalista ao desenvolvimento industrial e o legado de Frantz Fanon para o hemisfério Sul**, Belém, 2016 (em fase de publicação).

NEGT, O. **Dialética e história. Crise e renovação do marxismo**. Porto Alegre ,1983.

PIPITONE, U. **La salida del atraso. Un estudio histórico comparativo**, Mexico, 1995.

SACHS, I.: **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir**. São Paulo ,1986.

_____: **Rumo À Ecosocioeconomia. Teoria e prática do desenvolvimento**. São Paulo, 2006.

Sachs, I. **A crise: Janela de oportunidade para os países tropicais**, **In: Le Monde Diplomatique**, Brasil, (Online). Disponível :<<http://UOL.com.br/200902>.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Entrevista: para refundar a esquerda**, **In: Caros amigos**, ano XIX no. 225 /2015.

SCHLESINGER, R. **Die Kolonialfrage in der Kommunistischen Internationale**, Frankfurt am Main, 1970.

SECCO, L. **In Saída de Dilma do governo vai ser um alívio para o PT**”, In: Valor EU & FIM DE SEMANA, 29 de abril 2016, Ano 16 – no 807.

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA – SUDAM: **II Plano Nacional de Desenvolvimento**. Programa de Ação do Governo para a Amazônia 1975-1979, Belém 1976.

ZELIK, R. **Licht und Schatten in Venezuela. Versuch einer realistischen Bilanz**, (Mai 2011), In: zeliknet.

A ASCENSÃO DA REPÚBLICA POPULAR DA CHINA E A OPÇÃO AMAZÔNICA DO BRASIL NUM MUNDO GLOBALIZADO, ONDE A DESTRUIÇÃO DAS BASES NATURAIS DA VIDA HUMANA CASTIGA PRIMORDIALMENTE AS CLASSES POPULARES DO HEMISFÉRIO SUL

Thomas A. Mitschein

I

Washington D.C. – setembro 1987

Os ministros de Fazenda e os chefes dos Bancos Centrais de 149 países estão reunidos no Hotel Sheraton para discutir mais uma vez a crise da dívida externa do Terceiro Mundo. Destacando a necessidade de frear o crescente fluxo financeiro dos devedores do Sul para os credores do Norte, o Presidente do México propõe a realização de uma moratória como ponto de partida de um processo de reestruturação da economia mundial em benefício da América Latina, da África e da Ásia. Os representantes políticos dos Estados Unidos, da Inglaterra, da França e da Alemanha respondem a esta iniciativa com a exclusão dos países do Sul das instituições de Bretton Woods, dando, inclusive, ao Fundo Monetário Internacional (FMI) o papel de cobrador oficial da dívida terceiro-mundista. O resultado deste confronto é uma acelerada diminuição do comércio mundial que se traduz na multiplicação de *hunger riots* nos centros urbanos do Terceiro Mundo. Mas as suas consequências sociais e políticas estão sendo sentidos, também, no Norte. Além de enfrentar uma desenfreada migração dos pobres para as ilhas prósperas da economia mundial, os seus habitantes acabam sofrer através das ações de especialistas computacionais do Sul as mais diversas sabotagens eletrônicas no âmbito do seu trânsito, do fornecimento da eletricidade, das transferências bancárias etc. que começam a transformar o seu cotidiano numa vida caótica. Diante desta realidade, países da Ásia como o Japão, a China e a Austrália realizam em Hongkong uma **Conferência Internacional da Paz** que prepara a implantação de um Banco Central Mundial, encarregado, por sua vez, para priorizar o desenvolvimento do Terceiro Mundo a partir da taxaço do consumo de matérias primas e da produção de armas nos países hemisfério Norte.

Era este cenário que William Clark, Vice-Presidente do Banco Mundial por 12 anos, desenhou em seu romance “Cataclysm” (1984), antecipando nele o deslocamento do polo central da economia mundial para o continente asiático. Mas para onde os principais

protagonistas do mesmo iriam conduzir um mundo globalizado, onde a Europa e os Estados Unidos tinham perdido a sua capacidade de liderança internacional?

O autor inglês (ibid., p. 370, 371, destaque T.M.) deixa esta questão em aberto. Mas levanta uma perspectiva que, no epílogo do seu livro, coloca na boca de Fred Loh, economista de Singapura:

“Por parte das delegações asiáticas vejo ideias excelentes. (...) Mas em lugar nenhum acho alguém que pudesse ter a visão de uma vila comunitária global, que favoreceria o consumidor pequeno e puniria o esbanjador, por sua vez, determinado para destruir os recursos do mundo em detrimento dos seus vizinhos. Buddha e Jesus falavam desta visão e condenaram a ânsia pelo consumo esbanjador. Atualmente, não consigo enxergar nenhum líder que promettesse ao seu rebanho algo mais do que mais consumo – e isto num mundo de recursos limitados. Quem, portanto, satisfará a vontade dos homens de alcançar um nível de vida cada vez mais elevado sem esgotar os escassos recursos disponíveis? (...) Temos pouco tempo para adequar o nosso consumo aos recursos existentes. Mas esta meta dificilmente alcançaremos se a nossa vontade de ter cada vez mais não for equilibrada pela nossa disposição de dividir e se o desejo da soberania não for superado por um sentimento de comunidade e de vizinhança. Se não avançarmos neste campo de ação, não precisamos de uma guerra nuclear para transformar o mundo num deserto.

A comunidade com os vizinhos na vila é elemento integral do legado político na China. Mas até que ponto esta visão tem sido destruída pelo referencial de competição do ocidente ou através das medidas de coletivização dos governos atuais? Em última instância, precisamos ter em mente que a Ásia tem a chance de fazer do mundo a pátria de todos os homens – dos camponeses pobres e dos ricos mercadores. O futuro do mundo está na mão da “civilização mais antiga da terra.”

II

Foi a partir dos anos 90 do século passado que a República Popular da China acabou se tornando estrela ascendente no firmamento do mercado mundial que, logo após a “queda da muralha de Wallstreet” (J. Stieglitz), se afirmou como principal motor de crescimento do PIB mundial (Nota de rodapé) e, ainda, virou espaço privilegiado para uma parte considerável das empresas ocidentais no campo da realização dos seus lucros anuais. No que diz respeito aos

seus investimentos diretos no exterior, estes ganharam ímpeto somente depois de 1999, quando a liderança do país resolveu dirigir crescentes parcelas de suas divisas acumuladas para projetos de infraestrutura e de acesso às matérias primas estratégicas, privilegiando neste campo o hemisfério Sul, onde, entre 2008 e 2013, o fluxo dos seus recursos se dirigiu à África, à América Latina e à Ásia numa proporção de 20%, 15% e 13% respectivamente. Neste contexto, merece ser realçado, também, que a China, em cooperação com o Brasil, a Rússia, a Índia e a África do Sul, o Grupo dos assim chamados BRICS, criou em julho de 2014 em Fortaleza com o *New Development Bank (NDB)* e o *Contingency Reserve Arrangement (CRA)* duas alternativas ao Banco Mundial e ao Fundo Monetário Internacional (FMI) que continuam sendo dominados pelos Estados Unidos, seus aliados europeus e o Japão. E, em outubro do mesmo ano, o Império do Meio lançou a *Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB)* que, em tempo recorde, conseguiu atrair mais 57 países - entre eles, diga-se de passagem, a França, a Inglaterra, a Itália e a Alemanha - e iniciou com a sua *Belt and Road Initiative (BRI)* um Megaprojeto que, pela via terrestre, visa a ligação do país ao continente euro-asiático e, pela via marítima, o estabelecimento de relações sistemáticas com as costas da Ásia do Sul, da África e, também, da Europa. Nesta nova rota da Seda governo chinês planeja investir aproximadamente 4 \$ US bilhões, envolvendo projetos no âmbito da construção de estradas, ferrovias, portos, óleo e gasodutos, linhas de telecomunicação etc.

Contudo, por mais que a espetacular *success story* da China esteja mostrando que o capital em sua qualidade de *valor em progresso* (Marx) pouco se interessa pela origem geográfica ou pela cor de pele daqueles protagonistas que sabem se relacionar de forma eficiente com as suas leis intrínsecas, ela encontra fatalmente o outro lado de sua moeda na acelerada destruição dos ecossistemas locais, regionais e globais que, nos dias de hoje, revela a sua dimensão mais dramática no âmbito da questão climática. Se os treze bilhões de toneladas de gás carbônico que – de acordo com os especialistas – os oceanos e a biomassa terrestre podem absorver anualmente forem reconhecidos e respeitados como um ***limite natural intransponível*** e se, ainda, os 7 bilhões de habitantes deste planeta tivessem o mesmo direito à poluição destes sumidouros, ninguém poderia emitir mais do que 1.9 toneladas. Só que, atualmente, emergentes como a China e a Índia já ocupam lugares de destaque entre os TOP TEN dos maiores poluidores da atmosfera. E suponhamos que os 2.5 bilhões de chineses e indianos emitissem per capita a mesma quantidade de CO₂ como um cidadão médio norteamericano, neste caso somente as suas emissões de dióxido de carbono chegariam a ultrapassar o volume de CO₂ que, em 2013, o conjunto dos países do planeta tinham

depositado na atmosfera. No entanto, mesmo considerando que um cenário deste tipo seja um perigo para a humanidade inteira, os seus efeitos mais nefastos afetarão, sem sombra de dúvida, a população de baixa renda daqueles países do Sul que se destacam pela sua alta vulnerabilidade à efeitos da mudança climática como inundações, secas, tempestades e a elevação do nível de mar, se tornando, aliás, um verdadeiro pesadelo para a população de megalópoles asiáticas como Mumbai, Calcutta, Manila, Bangkok ou Dacca. À título de exemplo, basta mencionar a passagem do Tufão Haiyan em novembro de 2013 pelas Filipinas que, poucos dias antes da realização da *United Nations Climate Change Conference* na cidade de Varsóvia em Polônia, deixou o seu rastro de devastação num país arquipélago que tem um PIB per capita de US\$ 2.223. (verificar)

De qualquer maneira, trata-se de uma realidade que exige dos protagonistas do Sul a viabilização de políticas que se opõem com determinação “às soluções universalizantes que a tecnocracia arrogante, e despreocupada com o texto social, tenta impor ao mundo inteiro, não hesitando em transformar a custos elevados, quando não em arruinar os ecossistemas no propósito de torna-los aptos a receber técnicas exóticas, transferidas tais quais do Norte para o Sul” (Sachs 1986, p. 124).

Partimos do princípio de que, diante deste desafio, o Brasil pode desempenhar um papel fundamental, caso os seus principais *stakeholders* se conscientizarem das vantagens sociais e econômicas que a valorização da (ainda) extraordinária bio- e sociodiversidade de sua região amazônica pode propiciar ao povo brasileiro num mundo cada vez mais **(des)**norteado pelo **(pre)**conceito de que "as sociedades ocidentais constituem o fim da história humana"(Morin 2013, p. 31).

III

Descoberto aproximadamente 50 anos atrás pela tecnoburocracia do Governo Federal como possível alavanca para o avanço socioeconômico da nação, o “continente amazônico” se tornou objeto de um modelo de desenvolvimento que os seus idealizadores chamaram de *desequilibrado e corrigido*. *Desequilibrado* porque favorecia setores (mineração, extração madeireira, pecuária, pesca empresarial, lavouras selecionadas, indústrias eletrolíticas e eletrotérmicas), dos quais se esperava vantagens comparativas no âmbito do mercado mundial. E *corrigido* porque previa intervenções por parte do Estado para mitigar os desequilíbrios que a implementação do mencionado modelo trazia necessariamente em seu bojo. Contudo, o que a ação corretiva da *mão pública* pressupõe, é dispor de poder de fogo

em termos financeiros. No entanto, fatores como o pagamento dos encargos da dívida externa, modestas taxas de crescimento econômico e, certamente, o avanço das receitas do fundamentalismo de mercado fizeram com que esse poder de fogo minguassem expressivamente nas últimas duas décadas do século passado. O resultado disso é conhecido: Dentro da própria região, a devastação de sua extraordinária flora e fauna e a marginalização de crescentes segmentos da população regional acabaram se tornando duas faces da mesma medalha. E isto justamente num momento em que nos países do hemisfério Norte parcelas crescentes da sociedade civil começavam a se mobilizar em torno de temas ambientais como a contaminação dos rios e dos oceanos, a erosão da biodiversidade ou dos riscos do uso da fusão nuclear para a geração de energia elétrica. De qualquer maneira, diante das pressões que estavam sofrendo por parte destes novos atores do campo ecológico em sua própria casa, os governos dos Sete Países mais Industrializados (G7) aprovaram em dezembro de 1991 o Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil, lançado oficialmente durante a Eco 92 no Rio de Janeiro. No entanto, mesmo considerando que os projetos do PPG7 tenham gerado insumos consideráveis para a definição de opções sustentáveis de aproveitamento dos recursos naturais da região; em sua essência, o Programa pouco contribuiu para a proteção das florestas amazônicas. Aliás, por uma razão bastante simples: limitava-se à experimentação de iniciativas piloto, deixando a questão da transformação dos seus *achados* em práticas generalizadas por conta das instâncias governamentais do Brasil. Ora, estas, ao enfrentarem a duras penas os impactos nocivos da *década do desenvolvimento perdido da América Latina*, não estavam nem de longe em condições para cuidar de fato de uma Região de Dimensões Continentais. *Encurraladas* entre as imposições dos representantes do sistema financeiro global - que cobravam políticas de contenção das despesas públicas - e as reivindicações dos movimentos ecológicos do mundo inteiro - que insistiam na implementação de políticas eficazes na preservação da maior floresta tropical contínua deste planeta - a política brasileira encontrava-se no meio de um *fogo cruzado* entre cobranças nitidamente excludentes. Podiam atendê-las concomitantemente, caso soubessem *assobiar e chupar cana* ao mesmo tempo. Mas, já que não sabiam, seguiam as receitas que vieram dos *grão-vizires* da banca internacional. Em consequência disso, se instalou na Amazônia, no decorrer da última década do século XX, uma “fronteira experimental” (B. Becker), onde inúmeros atores (inter)nacionais insistiam em testar alternativas de pequeno porte ao cenário da destruição socioambiental. Mas embaixo desta redoma artificial, por sua vez distante das raízes socioculturais dos protagonistas regionais, estavam se potencializando os desequilíbrios

socioambientais que a forçada ocupação da Região tinha gerado, manifestando-se através de uma crescente concentração fundiária, de um *inchaço* desenfreado das áreas urbanas e de expressivas taxas de desmatamento que acabaram transformando a *hiléia* amazônica na maior emissora de carbono de todo o Brasil. E esta situação continua em vigor! Na região inteira. Apesar do fato de que, na década passada, o Governo Federal tenha insistido na retomada do papel do Estado como indutor e regulador do desenvolvimento nacional, implantando uma espécie de capitalismo organizado que gira em torno da função estruturante da mão pública, mas não foge das imposições de um sistema econômico global que, pelo fato de forçar todos os seus *stakeholders* de rezar a missa da competitividade sistêmica, acaba aprofundando a polarização social e espacial no âmbito dos territórios nacionais, fazendo com que a Amazônia continue sendo refém do mencionado modelo de crescimento desequilibrado que lhe foi imposta na época dos governos militares.

Mas este mesmo cenário deixa de ser uma fatalidade intransponível se, de acordo com Roberto Mangabeira Unger (2008, p. 1, destaque T.M.), a política nacional resolver de enxergar a reinvenção da região como uma oportunidade para o Brasil se reconstruir no século XXI.

"Transformando a Amazônia - escreve o intelectual brasileiro que, entre 2007 e 2009, respondeu pela Secretária de Assuntos Estratégicos do Governo Lula - o Brasil se transformará. (...) Hoje a discussão do destino da Amazônia serve como alavanca de pressão do mundo sobre o Brasil. Pode, porém, abrir espaço para nós no mundo. Para isso, temos de mostrar como, ao reafirmar nossa soberania na Amazônia, podemos fazê-lo a serviço não só do Brasil mas também da humanidade. Uma iniciativa nacional a respeito da Amazônia é capaz de esclarecer e de comover o país. **Presta-se a uma iniciativa de libertação nacional.** No século 19, completamos a ocupação do litoral. No século XX, avançamos para o centro-oeste. No século XXI, reconstruiremos o Brasil ao reinventar a Amazônia. O espírito da empreitada deve ser o de definir a Amazônia como vanguarda, não como retaguarda." (ibid.)

Neste contexto, defende a necessidade de aprofundar no *continente amazônico* um zoneamento econômico-ecológico que, em sua qualidade de "tradução espacial de um pensamento econômico", precisa definir "o que pode - e deve - ser produzido onde", encaminhando, a partir daí, "a solução de todos os problemas fundiários na Amazônia" e formulando um projeto de desenvolvimento em "duas grandes vertentes: para a Amazônia já

desmatada e as grandes cidades (onde se concentra ainda mais do que em outras regiões do país, a maior parte da população) e para "a Amazônia onde a mata permanece em pé."(ibid.)

No que diz respeito à "Amazônia já desmatada", recomenda "aproveitar esse espaço para inovar, construindo na agricultura familiar, na pequena indústria e nos serviços um modelo econômico que não repita os erros do passado brasileiro" e, concomitantemente, criar uma relação sinérgica entre "indústrias de ponta, "pós-Fordistas" (que) podem produzir, de maneira, não padronizada, máquinas e insumos que a retaguarda de empreendimentos menores e mais atrasados consigam usar."(ibid.)

E quanto à "Amazônia onde a mata permanece em pé", ele destaca a necessidade imperiosa de institucionalizar regimes de tributação que fazem com que a floresta em pé valha mais do que a floresta derrubada, incentivando iniciativas que dizem respeito à organização da "prestação dos serviços ambientais" e em investimentos maciços no aproveitamento tecnológico da biodiversidade.

Nestes termos, a proposta de Mangabeira Unger vem ao encontro com o paradigma do tecnoburocracia (Sachs 1986, 2006) que defende o uso múltiplo da biomassa terrestre e aquática para a produção de alimentos, rações para animais, adubos verdes, bioenergias, materiais de construção e insumos para diversos setores industriais e, ainda, aborda, os ecossistemas intactos como um renovável tesouro de recursos naturais para as mais diferentes áreas da reprodução humana. Ou seja, insiste na criação de uma moderna civilização da biomassa que desafia a maldição da "transposição mimética da civilização europeia" nos trópicos (Sachs 2006, p. 389).

No entanto, uma empreitada deste tipo não rima com as determinações de uma política econômica que reservam a setores tão essenciais como educação, saúde, saneamento, ciência e tecnologia, gestão ambiental, agricultura, organização agrária e indústria menos do que 10% do Orçamento Geral da União, mas destinam em torno de 40% ao pagamento de juros, amortizações e refinanciamentos da dívida pública do país (ver Tabela 01), suscitando, assim, "uma brutal transferência de recursos públicos ao setor privado, nacional e internacionalmente" (Fatorelli 2012).

Tabela 01 Orçamento Geral da União - Gastos em % com educação, saúde, saneamento, gestão ambiental, ciência e tecnologia, indústria, organização agrária e juros e amortizações da dívida em 2012, 2013 e 2014 (previsão)

Despesas	2012	2013	2014 (previsão)
Educação	3,34	3,70	3,49
Saúde	4,17	4,29	4,11
Saneamento	0,04	0,04	0,14
Gestão ambiental	0,16	0,19	0,37
Ciência e tecnologia	0,34	0,38	0,38
Indústria	0,11	0,11	0,11
Organização Agrária	0,11	0,15	0,22
Total	8,27	8,86	8,82
Juros e amortização da dívida pública	43,98	40,30	42,04

Fonte: Auditoria Cidadã, elaboração própria

De qualquer maneira, o que estes números mostram com nitidez é que os principais protagonistas da política brasileira preferem evitar conflitos e contendas com os *stakeholders* daqueles bancos nacionais, estrangeiros e investidores internacionais que, junto com as seguradoras, detêm a parte leonina do estoque da dívida pública brasileira.

Adotam, assim, uma postura pouco surpreendente no âmbito de um sistema econômico global que, mesmo depois da *Caída do Muro de Wallstreet* (J. Stieglitz) em 2008, continua sujeito aos humores de mercados financeiros que, pelo seu próprio tamanho e pelo seu baixo nível de regulação, conseguem determinar os rumos da política econômica internacional. Mas ao fecharem os olhos diante da imperiosa necessidade do país de redefinir as modalidades de pagamento de sua dívida pública deixam as instâncias públicas literalmente de mãos atadas diante das acumuladas mazelas sociais e ambientais em todo o território nacional, colocando em risco a possibilidade da sociedade brasileira alcançar um futuro social, econômico e ecológico minimamente sustentável neste século XXI. E, ainda, acabam subestimando de forma surpreendente o virtual poder de barganha que está ligado ao fato do

Brasil abocanhar dois terços da Bacia Amazônica, por sua vez um dos principais celeiros da bio- e sociodiversidade deste planeta.

Mas o que fazer para transformar este poder virtual numa realidade palpável?

A resposta à esta indagação nos parece óbvia! Torna-se indispensável de conceber e viabilizar um programa sólido e convincente que, no dizer de Mangabeira Unger, faz do **"soerguimento da Amazônia prioridade brasileira na primeira parte do século 21"**(ibid. p.1, destaque T.M.):

- Transmitindo com clareza para a sociedade nacional que a transformação das áreas já desmatadas - uma gigantesca massa territorial de quase 800.000 km² - num espaço de inovação técnico-econômica em torno da elevação sistemática da "produtividade primária da biomassa dos campos, da floresta e das águas" (Sachs 2006, p. 231) proporcionará ao Brasil a oportunidade de criar o embrião de uma "civilização original dos trópicos" (ibid., p.403), ponto de partida indispensável para iniciar a revisão de um modelo de acumulação que desperdiça de forma estrondosa as potencialidades endógenas de desenvolvimento dos múltiplos espaços locais em todas as regiões do território nacional e
- Formando com os seus vizinhos latino-americanos um bloco de cooperação regional que esteja determinado para se afirmar no jogo da geopolítica internacional através da criação de instituições financeiras autônomas, instrumentos próprios de controle dos recursos naturais disponíveis, meios de comunicação independentes, um inteligente sistema de segurança militar e da ampliação das capacidades técnico-científicas dos seus membros associados e, *last but not least*,
- Mostrando aos protagonistas de um mundo globalizado cada vez mais sujeito à destruição das bases naturais da própria sobrevivência humana que a atuação brasileira no *continente amazônico* privilegiará a preservação dos extraordinários serviços ambientais que a maior floresta tropical do planeta está suscitando em benefício da humanidade toda.

Contudo, admitimos com todas as letras que, atualmente, esta proposta está separada por distâncias oceânicas do *mainstream* da política brasileira. Mas diante de fatores como a expressiva desindustrialização que está se arrastando desde os anos 90 e a dramática crise político-econômica que o país está sofrendo neste momento, o gigante *pela própria natureza* estaria bem aconselhado se aproveitasse, para usar estas palavras de Ignacy Sachs (2006, p. 403,404), “a chance histórica de gerar uma civilização original dos trópicos, (...) materializando a visão otimista das terras tropicais (...) triplamente ganhadora nos planos social, econômico e ecológico, valorizando o seu enorme potencial para se projetar como uma grande potência mundial”.

IV

Em maio do ano corrente na Conferência Internacional de Pequim sobre a Nova Rota de Seda o Presidente XI Ji Ping mencionou o poder de navegação da dinastia Ming no século 15, comparando as expedições marítimas do almirante Ze Hong que chegaram até as entradas do mar vermelho e de Zansibar, com os voos dos gansos-cisnes selvagens, fazendo referência a uma espécie rara da Ásia que, pelas suas formas de cooperação, sabe vencer turbulências e adversidades. Nestes termos, acabou formulando uma metáfora sobre a nova ordem mundial que a República Popular da China pretende construir.

Mas será que os herdeiros de Mao Tse Tung que, nas décadas passadas, investiram com afinco num processo acelerado de industrialização retardatária, estarão dispostos de desafiar um sistema político-econômico global que, no dizer de Samir Amin (1993, p 444, tradução T.M.) “encontra a sua barreira verdadeira barreira histórica na polarização que ele mesmo proporciona”, colocando primordialmente em xeque as condições reprodutivas das classes populares do hemisfério Sul?

Certamente, há boas razões para considerar com seriedade a possibilidade que os protagonistas da civilização mais antiga do mundo, vistos pelo mencionado William Clark no início desta abordagem como virtuais baluartes de esperança para o mundo globalizado no século XXI, darão prioridade ao fortalecimento do seu poder nacional no campo complexo das relações entre Estados territoriais, onde, em última instância, continua valendo *a lei do mais forte*.

Por outro lado, é preciso levar em conta que os BRICS que respondem por notáveis 22% do PIB do mundo, mas abrigam em torno de 40 % do seu efetivo demográfico,

podem se dar cada vez menos o luxo de fechar os seus olhos diante do flagrante choque entre economia e ecologia em seus próprios países.

"A Ásia e uma grande parte de países emergentes - escreve em relação à esta problemática Chandran Nair (2015, tradução T.M.), Presidente do *Global Institute for Tomorrow* (GIFT) que está sediado em Hongkong - correm atualmente na direção de um precipício. (...) Fala-se para eles que sejam o futuro do mercado mundial e das tradições da economia ocidental. Porém, as elites asiáticas, em vez de popularizar em seus respectivos contextos nacionais os estilos de vida e consumo do hemisfério Norte, deveriam criar e viabilizar um modelo alternativo de desenvolvimento que leva em conta a disponibilidade limitada dos recursos naturais."

Nestes termos, o cientista indiano, focaliza um desafio que se aplica *expressis verbis* aos países tropicais da América Latina, da África e da Ásia que:

- Hospedam quase a metade do estoque florestal do planeta⁵¹, proporcionando serviços ambientais que são de fundamental importância para o mundo todo e
- Abrem para os protagonistas do hemisfério Sul uma opção extraordinária para construir uma **aliança tricontinental**, que esteja determinada para apostar na implementação de uma civilização original da biomassa nos moldes anteriormente levantados.

⁵¹ No que diz respeito às tendências de sua destruição, elas estão avançando com uma velocidade bem maior do que entidades como a FAO ainda pressupunham em 2010. Isto pelo menos é o resultado do excelente estudo de Do

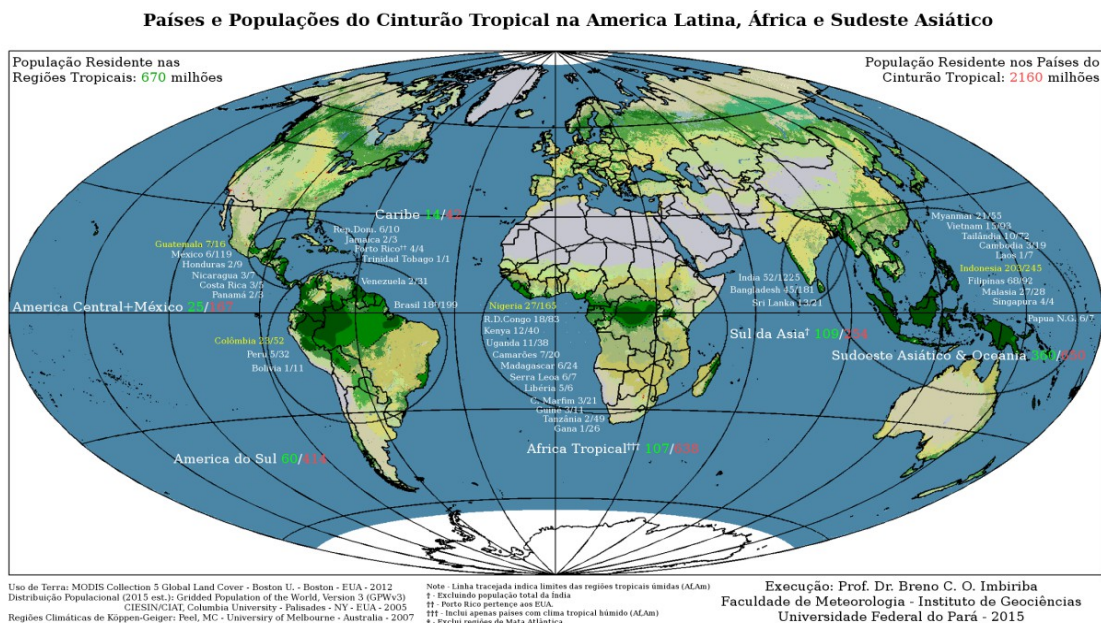
Hyung Kim, Joseph O. Sexton e John R. Townsend da Universidade de Maryland nos Estados Unidos sobre *Accelerated Deforestation on the Humid Tropics to the 2000s*. Tendo como universo de sua pesquisa 34 países que abrigam 80% da extensão territorial das florestas tropicais e analisando 5.500 fotos do Satélite Landsat dos anos 1990, 2000, 2005 e 2010 através do uso de um programa *software* que localiza automaticamente as áreas perdidas, os mencionados cientistas chegaram ao seguinte resultado:

--- Entre 1990 e 2000, a devastação anual alcançou 4 milhões de hectares,

--- de 2000 a 2010, chegou a aumentar para 6,5 milhões, revelando, portanto, uma taxa de crescimento de 62,5% e,

--- no *ranking* dos devastadores por país, se destacaram na primeira década do século XXI o Brasil e a República Democrática do Congo, onde as taxas anuais de desmatamento se estabeleceram num patamar de 2.5 milhões e de 430.000 hectares respectivamente.

Mapa 1 Países e Populações do Cinturão Tropical na América Latina, África e Sudeste Asiático



Uma aliança, que, em nossa avaliação, deve ser inspirada especialmente pelo Brasil que, não obstante seu atual bloqueio político-econômico, continua representando o peso maior da América Latina pelo potencial do seu mercado interno, pela diversidade dos seus setores econômicos, pela sua base técnico-científica e pela vitalidade dos seus movimentos sociais. E, como cabe acrescentar, pelo fato de poder transformar a sua condição de país amazônico num ponto de partida para viabilizar com a República Popular da China uma parceria estratégica que esteja focalizada na imperiosa necessidade de introduzir o campo da ecologia na relação entre economia e política.

V

Durante o seu esforço de completar a matriz tecnológica do Brasil, os governos militares apostavam *expressis verbis* no aproveitamento seletivo das riquezas naturais da “fronteira tropical” para “a manutenção de altas taxas de crescimento do PIB, através de ampla contribuição em relação ao setor do comércio exterior” (SUDAM 1976, p. 52, depositando as suas respectivas esperanças especialmente na extração das enormes reservas

minerais dos subsolos da região, um processo que ganhou o seu primeiro auge através da implantação do Projeto Ferro Carajás. Uma iniciativa, que, naquela época, diversos observadores avaliaram com bastante ceticismo, uma vez que duvidavam que, depois do boom pós-guerra, as indústrias siderúrgicas dos países do hemisfério Norte pudessem demandar na escala desejada o minério da Serra dos Carajás. Seguiam, desta maneira, um raciocínio que não contava com o espetacular crescimento econômico de *Newly Industrialized Countries* (NICS) como a China que, nos últimos anos, tem se tornado o maior comprador desta matéria prima, extraída em quantidades cada vez maiores dos subsolos da Sudeste Paraense. Desta maneira, a demanda efetiva da China pelo minério de ferro da Serra dos Carajás se tornou uma história de sucesso para os acionistas das grandes mineradoras e para a balança comercial do Brasil que, diga-se de passagem, em seu intercâmbio comercial com a China regrediu para um mero exportador de matérias primas com baixos níveis de valor agregado. Mas, ao mesmo tempo, acabou perpetuando a lógica reprodutiva de um processo de ocupação do *continente amazônico* que deixou a esmagadora maioria das camadas populares do Sudeste Paraense a mercê de um setor mineral que, nos atuais moldes do seu funcionamento, dificilmente, abre perspectivas de sustentabilidade social, econômica e ambiental para a sociedade regional. De qualquer maneira, esta situação justifica plenamente a ideia das instâncias dos governos de ambos os emergentes cogitarem seriamente o estabelecimento de um **Fundo De Desenvolvimento Regional** que deve fomentar na zona de influência da extração do minério de ferro o uso múltiplo da biomassa terrestre e aquática nos múltiplos espaços locais, incentivando, concomitantemente, a proteção dos poucos ecossistemas ainda intatos, uma vez que estes últimos são indispensáveis para revitalizar economicamente as zonas alteradas desta mesorregião do Estado do Pará em moldes minimamente sustentáveis. Um Fundo, aliás, que encontraria, como será mostrado a seguir através de uma rápida pincelada, um primeiro e fértil campo de ação no Município de Tucumã.

VI

Nascido no processo do avanço da *fronteira amazônica*, as modalidades e a dinâmica do crescimento demográfico de Tucumã foram determinadas pela extração mineral e pela pecuária. Nos anos oitenta, a descoberta de ouro tinha transformado o seu atual território num *Eldorado*, onde se espalharam aproximadamente 36.000 garimpeiros em busca desta matéria prima cobiçada, atropelando, assim, o plano do Governo Federal de instalar nesta área uma iniciativa de colonização agrícola através da empresa Andrade Gutierrez. Passado o ciclo da

garimpagem, Tucumã começava a deslocar o eixo de suas atividades econômicas para a pecuária, iniciando, assim, um acelerado processo de remoção de sua cobertura vegetal que, no período de 1984 e 2008, alcançou a casa dos 74%. (Mitschein, Chaves, Alves do Vale 2011).

Em 2010, conforme dados da Agência de Defesa Agropecuária do Pará (Adepará), 74% dos 1.738 pecuaristas de Tucumã dispunham de propriedades rurais de até 100 hectares. São pequenos criadores descapitalizados que não têm condições para garantir a renovação regular dos seus pastos e a suplementação alimentar aos seus animais sobretudo na estação não chuvosa. Inadimplentes em sua grande maioria perante as instituições de fomento financeiro, esses criadores sofrem com o baixo rendimento dos seus empreendimentos que, num determinado momento, ou acabam largando ou procurando manter em terras ainda não desbravadas. Vivenciam, portanto, uma situação socioeconômica altamente calamitosa que incentiva os seus filhos de virar as costas para o campo, procurando alternativas de sobrevivência nas zonas urbanas, onde disputam uma irrisória oferta de empregos estáveis com migrantes de outras regiões que continuam sendo atraídos pelos grandes empreendimentos minerais.

No caso específico de Tucumã, é preciso mencionar o Projeto *Onça Puma* que, situado no Município vizinho Ourilândia do Norte, transforma, desde 2011, níquel laterítico em ferroníquel. Trata-se de um investimento de \$US 1,2 bilhões que, no auge do seu funcionamento, deve gerar, segundo informações da mineradora responsável, 1.300 empregos diretos e 500 indiretos. Para dois Municípios que, diga-se de passagem, abrigam conjuntamente 61.049 habitantes, apontando altos índices de urbanização e baixos níveis de vínculo empregatício da população na faixa etária de 17 a 29 anos.

Contudo, por mais que em ambos a implantação do Onça Puma estava sendo acompanhada tanto pela queda das atividades pecuaristas (criação de bovinos e produção de leite) como pela redução das áreas plantadas para alimentos básicos como arroz, mandioca e feijão, como uma notável exceção à esta tendência declinante das atividades no âmbito do setor primário se destaca o plantio do cacau (*theobroma cacao*) que, segundo dados do IBGE, vivenciou no período em questão uma expansão de sua área cultivada de 1.267ha para 4.746 ha.

Introduzido por migrantes camponeses do Sul do Brasil, ele já faz parte da cultura local e acabou revelando a sua viabilidade econômica através de números claros e

contundentes: Pode proporcionar numa área de cinco hectares uma renda líquida anual que é quase dez vezes maior do que aquela que se pode gerar pelo manejo do gado de leite no mesmo espaço nos moldes da pecuária extensiva. E quem entrevistar hoje os pioneiros do plantio do cacau percebe com facilidade a sua defesa ate entusiástica de uma cultura que, conforme eles, faz bem aos produtores e à própria economia municipal. Segundo José Lima, dirigente da Cooperativa Mista Agropecuária de Tucumã (COOPERTUC), "o Município estaria *lascado*, se não fosse o cacau". (cit. in: Mitschein, Chaves, do Vale, *ibid.*, p. 64)

Mas se apesar disso os pecuaristas de menor porte não têm abraçado esta opção de maneira mais expressiva, é porque não dispõem dos \$R 40.000 que lhes custaria a preparação dos mencionados cinco hectares para o cultivo de uma planta tropical que frutifica somente a partir do quarto ano. Ou seja, se continuarem presos na armadilha de uma pecuária extensiva que mau sustenta aqueles que a praticam e, ainda, compromete de forma excessiva o seu meio natural, é porque não conseguiram se organizar de uma maneira mais efetiva em torno de propostas técnicas que recomendam associar a atividade pastoril à implantação de Sistemas Agro-florestais (SAFs). Propostas, aliás, que foram testadas com êxito nos mais diversos cantos do Trópico Úmido e estão acessíveis em várias instituições técnico-científicas do próprio Estado do Pará, mostrando, inclusive, que, em Tucumã, a transformação de uma propriedade rural de 100 hectares numa unidade empresarial minimamente sustentável exigiria um investimento de pelo menos \$R 200.000.

E se este valor for disponibilizado à 1000 criadores de bovinos com áreas de manejo deste tamanho, neste caso se poderia iniciar com R\$200 milhões um projeto de desenvolvimento local que permitiria:

- Iniciar a recuperação dos solos de uma parte considerável da área rural de Tucumã,
- Elevar significativamente a renda mensal das famílias envolvidas,
- Abrir uma perspectiva bastante promissora para estabelecer uma relação de troca mutuamente benéfica entre os colonos envolvidos e os indígenas Kayapó, donos da última reserva florestal no Sudeste Paraense, onde se encontra o estoque das sementes de espécies nativas que precisam ser adquiridas para a realização de uma iniciativa desta natureza;

- Aumentar a produção de leite durante o ano todo, reduzindo, assim, a ociosidade dos laticínios nos meses da época não chuvosa e
- Avançar com a criação de *forward linkages* na área da fruticultura, gerando, assim, ocupação, emprego e renda numa zona urbana, onde já se concentram mais do que 70% de toda a população residente do Município, dando insumos relevantes para o debate indispensável sobre a viabilização de alternativas sustentáveis de desenvolvimento em toda mesorregião.

Em, um projeto que daria a chance aos atuais gansos-cisnes da China de voar na direção da Amazônia, abrindo uma perspectiva de sustentabilidade para as ecorregiões tropicais do planeta terra.

E pela República Popular da China. Pelo primeiro porque, não obstante seu atual bloqueio político-econômico, continua sendo o peso maior na América Latina, pelo potencial do seu mercado interno, pela diversidade dos seus setores econômicos, pela sua base técnico-científica, pela vitalidade dos seus movimentos sociais e, obviamente, pelo fato de abocanhar dois terços da Bacia Amazônica. E pela segunda porque dispõe das condições materiais para dar suporte à uma iniciativa que visa a introdução sistemática do campo da ecologia na relação entre economia e política no cinturão tropical do hemisfério Sul, dando, assim, aos atuais gansos-cisnes de Pequim a oportunidade de estabelecer uma relação sinérgica com a rica flora e fauna das florestas tropicais.

De qualquer maneira, se ambos os emergentes, sentados lado a lado na mesa dos BRICS, se envolvessem num projeto desta natureza, esquentariam, sem sombra de dúvida, o morno Debate Internacional sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento que, preso na armadilha de um saber que tem renunciado ao sentido através da substituição do “conceito pela fórmula”(Adorno, Horkheimer, 2006, p. 18), se revela radicalmente incapaz para viabilizar políticas que visem o estabelecimento de uma relação mais equilibrada entre economia e ecologia dentro de uma perspectiva planetária.

É uma expectativa um tanto quanto utópica? Certamente! Contudo, se esta objeção pouco nos preocupa é porque estamos convencidos que, num momento histórico, em que as fantasias mais macabras não conseguem mais concorrer com a própria realidade, uma boa dose de pensamento utópico acaba se tornando o único referencial realista para frear nesta

assim chamada vila global o vigente cenário de destruição social e ambiental que castiga primordialmente as classes populares do hemisfério Sul.

REFERÊNCIAS

AMIN, S. **Die Aussenansicht der europaeischen Linken**, in: Prokla 92, 23. Jg., September 1993.

CLARK, W. **Das Mexiko Syndrom. Der Nord-Süd-Konflikt 1987**. Munique: Weismann Verlag, 1985.

FATORELLI, M. L. **A inflação e a dívida pública**, in: Le Monde Diplomatique, Ano 4, Número 64, junho 2011.

MANGABEIRA U. R. **Entrevista. "A Amazônia é vanguarda"**, in: Diário do Pará 20. 1. 2008.

Ministério do Interior. Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM): **II Plano Nacional de Desenvolvimento**. Programa de Ação do Governo para a Amazônia. Belém, 1976.

MITSCHEIN, T. A. **Sonhando de olhos abertos de uma cooperação Sul-Sul que se conscientize do imperativo político de fazer do século XXI - O SÉCULO DO TRÓPICO ÚMIDO...** Debate Cooperação Sul-Sul. Disponível em: <<https://www.tropicomovimento.net/cooperacao-sul-sul>> Acessado em: 19/06/2017

_____; CHAVES, J. F.; ALVES do V. L. **Polarização Socioespacial e Desenvolvimento Municipal no Sudeste Paraense: O exemplo de Tucumã**. Belém: Biblioteca Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, 2011.

_____; LIMA, A. P. **A Reinvenção da Amazônia: Divisor de Águas para o Futuro do Brasil e de seus Vizinhos Sul-americanos**. Belém: Universidade Federal do Pará, Instituto de Educação Matemática e Científica, 2015.

NAIR, C. **Verheerendes Wachstum. Asien braucht ein ganz anderes Wirtschaftsmodell**, in: Le Monde Diplomatique, Archivtext vom 9.1. 2015.

SACHS, I. **Ecodesenvolvimento: Crescer sem destruir**. São Paulo: CORTEZ EDITORA, 1986.

_____. **Rumo à Ecosocioeconomia. Teoria e prática do desenvolvimento**. São Paulo: Edições VERTICE, 2006.

SCHMALZ, S. **An den Grenzen des American Empire: Geopolitische Folgen des chinesischen Aufstiegs**. Prokla Zeitschrift für kritische Sozialwissenschaften, Berlin: Ed. Prokla, 45. Jg., n.4, Dezembro, 2015.



Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-62892-22-6



Belém - Pará - Brasil
2017

