


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



**MEIO AMBIENTE,
SUSTENTABILIDADE
E AGROECOLOGIA 5**

 **Atena**
Editora

Ano 2019

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

Meio Ambiente, Sustentabilidade e Agroecologia 5

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

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

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

M514 Meio ambiente, sustentabilidade e agroecologia 5 [recurso eletrônico]
/ Organizadores Tayronne de Almeida Rodrigues, João Leandro Neto, Dennyura Oliveira Galvão. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Meio Ambiente, Sustentabilidade e Agroecologia; v. 5)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-331-6

DOI 10.22533/at.ed.316191604

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

CDD 630

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

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

2019

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

SISTEMA AGROALIMENTAR AMAZONENSE: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

José Maurício Do Rego Feitoza

Universidad de Córdoba-UCO, Córdoba –
Espanha

José Ofir Praia De Sousa

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Amazonas, Manaus – Amazonas –
Brasil

João Bosco André Gordiano

Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e
Florestal Sustentável do Estado do Amazonas,
Manaus – Amazonas – Brasil

Ruby Vargas-Isla

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia,
Manaus – Amazonas – Brasil

RESUMO: O presente ensaio, resultante de estudos e observações dos autores, todos ligados à pesquisa e educação vinculados à Agroecologia e o Sistema Agroalimentar, visa refletir sobre os desafios e as possibilidades de emergência de um sistema mais autônomo e de base local no Estado do Amazonas. Assim, problematiza-se o modelo econômico hegemônico, bem como a visão linear e unidimensional do mercado para em seguida apresentar proposições que possibilitem maior autonomização e valorização das potencialidades locais, contexto em que são apresentadas algumas experiências, distintas daqueles que ocorrem na produção e comercialização convencional.

PALAVRAS-CHAVE:

Potencialidades locais; Mercado; Autonomização. Agroecológico;

ABSTRACT: The present essay, resulting from studies and observations of the authors, all linked to research and teaching on the food sector, aims to reflect on the challenges and emergency possibilities of a more autonomous and locally based Agrifood System in the State of Amazon. Thus, the hegemonic economic model is analyzed, as well as the linear and unidimensional view of the market, in order to present propositions that allow greater autonomization and valorization of the local potentialities, in which context some experiences are presented, distinct from those that occur in production and commercialization conventional.

KEYWORDS: Agroecologic; Local potentialities; Market; Autonomization.

1 | INTRODUÇÃO

De facto refletir sobre o controvertido e multifacetado tema que caracteriza a noção de Sistema Agroalimentar ainda que em termos mais genéricos constitui um grande desafio, o que certamente se avoluma quando vinculada a uma experiência localizada, em nosso caso àquela relacionada ao Estado do Amazonas.

Daí a importância de destacarmos que o esforço ensaístico aqui empreendido decorreu dentre outras razões, de uma provocação trazida pelo professor Ángel Calle Collado, eminente intelectual espanhol, estudioso do tema, que visitando Manaus em 2015, proferiu a palestra “**Agroecología no Amazonas: Relocalización de los Sistemas Agroalimentarios**”, contexto em que comparou a nossa experiência local de abastecimento alimentar com o garimpo, onde poucos ganham, e todos os demais, inclusive a natureza, perdem.

Foi frente a esse cenário que o referido Professor apontou a necessidade de mudança social agroecológica, envolvendo entre outras, tais situações: estímulo à cooperação social, estabelecimento de novos circuitos agroalimentares; com canais curtos de comercialização; estímulo a substituição de insumos, notadamente aqueles oriundos da Revolução Verde; avançar na superação dos mercados verdes destinados ao consumo das elites; bem como a democratização dos territórios e dos Sistemas Agro-Alimentares, fortalecendo, aprofundando e ampliando o debate e o alcance da Agroecologia Política, como elementos dinamizadores desse processo de transformação.

Portanto, a presente reflexão visa apresentar ainda que de maneira sumária, ideias relacionadas à Agroecologia política e Economia ecológica em conexão com o sistema agroalimentar, isto, que representa desafios extraordinários devido aos efeitos promovidos pelo mundo globalizado, que dilui fronteiras e exerce uma grande influência sobre os Sistemas Alimentares e no Padrão Nutricional em diferentes países e sociedades de norte a sul. Assim, a concepção hegemônica da ciência é problematizada, assumindo-se a defesa da ideia de que é possível a existência de outras abordagens econômicas, bem como de outra perspectiva produtiva mais solidária no sentido de promover a conexão entre produtores e consumidores, através de canais curtos de comercialização, isso que pode representar uma alternativa alvissareira em relação ao foco exclusivamente voltado para o mercado em sua forma convencional.

2 | DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Ciência, Economia e mercado

O cientista social Morin (2008) em Epistemologia da Tecnologia aponta que o sujeito-sujeitado sempre imagina que ele trabalha para seus próprios propósitos, mas que na realidade, trabalha para aqueles que o sujeitam. Continuando, o autor lança mão de uma metáfora: “o principal carneiro do rebanho julga que continua a comandar seu rebanho, quando na realidade obedece ao pastor e, finalmente, à lógica do matadouro”. A abordagem econômica hegemônica, e grande parte dos economistas que baseiam seus trabalhos na perspectiva do sistema econômico convencional, assumem em certa medida a condição do carneiro chefe, ilustrado na metáfora elaborada por Morin,

pois, como diz o autor, “existe uma relação que vai da ciência à técnica, da técnica à indústria, da indústria à sociedade e da sociedade à ciência”. É uma relação em que os agentes nem sempre percebem que sua margem de autonomia é quase nula (MORIN, 2008).

Portanto, constitui um grande desafio, superar a condição que coloca a ciência como panaceia e o cientista como um mito, porque, como se sabe, os mitos podem desempenhar diferentes funções, desde a organização e a explicação societária até constituir-se um perigo ou uma ameaça, isto porque induz certos comportamentos e inibe o pensamento, especialmente quando vivemos em um contexto tecnocrático, porque, como argumenta Naredo (2010), a ciência econômica é desenvolvida sobre a ideia do sistema econômico descolado do mundo físico, privilegiando o campo dos valores monetários, e também promove uma grande reificação sobre essa ideia.

Nesse sentido, o resgate de práticas tradicionais camponesas, indígenas, quilombolas e outras de configuração tradicional representam uma luta contra a exploração e a expropriação de um modelo de desenvolvimento emoldurado pela negação e desvalorização dos modos de produção, distribuição e consumo que encurtam as distâncias entre produtor-consumidor, situações estas que podem resultar do âmbito comunitário/local no posicionamento de produtores e consumidores frente a frente até o estabelecimento de redes de comercialização de grande alcance, onde o móvel de tais ações não sejam meramente a incessante busca pelo lucro.

Assim sendo, cumpre esclarecer que a referência que fazemos ao sistema agroalimentar é aquela que define a Segurança Alimentar e Nutricional como a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural, e, que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis (SAN, 2004).

É nesse cenário que se manifestam desafios os mais variados para materialização e efetividade de sua existência, daí vislumbrar-se a Agroecologia como conhecimento científico e prático capaz de aportar os meios necessários à busca pela mudança de trajetória em relação a essa importante questão, relacionada à produção, distribuição, circulação e consumo de alimentos, bem como suas implicações sobre o sistema agroalimentar. Vale ressaltar que a Agroecologia procura valorizar e integrar os diferentes saberes, múltiplas experiências, o poder endógeno e a autodeterminação dos povos em suas necessidades mais amplas, especialmente a soberania alimentar, bem como busca estruturar suas ações em princípios verdadeiramente democráticos.

Em oposição ao modelo econômico e produtivo convencional, a Agroecologia Política e a Economia Ecológica se colocam como uma possibilidade concreta, para confrontar tais desafios, notadamente se temos em mente a ideia de metabolismo social, pois, “a forma em que os seres humanos se organizam em sociedade determina a forma em que eles a afetam, transformam e se apropriam da natureza, a qual por sua

vez condiciona a maneira como as sociedades se configuram” (MOLINA e TOLEDO, 2011).

3 | ANÁLISE

Reflexões sobre Sistemas Agroalimentares na Amazônia

Empreender uma reflexão sobre os principais processos de globalização agroalimentar e suas consequências no território amazonense, nos leva a falar sobre as características geoeconômicas do Estado de Amazonas, localizada na região norte do Brasil, interligada com o restante do país pela via marítima, aérea, escassamente pelas estradas e desprovida de estrutura ferroviária, tal situação tem condicionado a oferta e abastecimento alimentar da população, especialmente na capital – a cidade de Manaus – de maneira dependente de produtos originários de outros lugares, e, chegam ao estado predominantemente por meio de transporte aéreo e também por via fluvial e dificilmente por rodovia, o que envolve uma logística muito complicada, sendo que também existe uma opção de transporte intermodal, envolvendo a combinação de diferentes meios: parte terrestre e parte marítima ou fluvial.

O Estado do Amazonas encontra-se localizado nas coordenadas geográficas de 4°7'48" sul e 64°32'24" oeste, na região norte do Brasil (GEOHACK – AMAZONAS, 2018). Com uma extensão de 1 559 146,876 km² (IBGE, 2013) e, uma população atual estimada em 4 080 611 de habitantes (IBGE, 2018). Vale ressaltar o crescimento populacional e, a concentração urbana, uma vez que em 1970, o número de habitantes era tão somente, de 955 535, vindo a crescer exponencialmente em 2010, quando a população atingiu a marca de 3 480, 937 habitantes (IBGE, 2013). Possui atualmente um Produto Interno Bruto - PIB da ordem de R\$ 89.017 bilhões, e um PIB per capita de R\$ 22.245,02 (IBGE, 2016), medida essa extremamente enganosa porque a concentração de renda continua a ser uma das maiores do Brasil, exemplo disso é que em 2010, contando com 3.465.831 de habitantes, o Amazonas apresentou 1.130.765 pessoas em situação de pobreza e 670.337 em estado de extrema pobreza. Lembrando que cerca de 52% da população concentra-se na capital, Manaus.

O Estado do Amazonas com toda essa extensão territorial é possuidor dos ecossistemas várzea e terra-firme, sendo a primeira marcada por uma grande fertilidade natural associada à uma intensidade luminosa compatível com as exigências da maioria das culturas tropicais, daí que à importação e a comercialização de alimentos dominada pelas grandes redes de comercialização, incluindo os supermercados, configura um problema muito importante em relação ao sistema agroalimentar, pois, temos aí uma grandiosa dependência das importações. Esse problema assume níveis mais dramáticos, pois em certa medida somos levados a consumir o que é de interesse mais lucrativo para tais redes em razão de seus interesses comerciais, nos

restando tão simplesmente certo conformismo frente a essa forma de acumulação por padronização do consumo.

Assim, neste contexto, é possível perceber alguns dos principais problemas apresentados pelo sistema agroalimentar amazonense: (1) pouco incentivo à produção local e à não valorização das espécies locais; (2) ausência de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento e consolidação de práticas agroecológicas já testadas, tal qual a valorização das Plantas Comestíveis Não Convencionais - PANCs; e o que não é diferente da maioria dos outros locais, (3) a forte presença das grandes cadeias de supermercados que são responsáveis por uma certa monopolização das vendas e também a padronização do consumo.

Com base nesta situação e como resultado de nossas observações, apresentamos a seguir algumas proposições que entendemos importantes para a concretização de um sistema agroalimentar de base Agroecológica na Amazonas: Um primeiro ponto que se destaca como uma condição *sine qua non* para a existência de um sistema agroalimentar agroecológico é ter em mente que a questão alimentar não diz respeito tão somente a biologia, a fome e aos aspectos nutricionais, mas que envolve também aspectos de natureza política, econômica, social, ética, religiosa, cultural e ambiental. Nesse sentido, é essencial levar em conta que a produção e o consumo são dois lados da mesma moeda.

Portanto, é fundamental mobilizar esforços no sentido de estimular formas produtivas mais saudáveis, tais como: permacultura, biodinâmica, orgânica, policulturas integradas e sistemas agroflorestais. Também a necessidade de estimular a produção local, contexto em que as potencialidades do território devem ser a base do desenvolvimento, especialmente o incentivo e financiamento para os sistemas de exploração de peixes – maior potencial alimentar estadual – e também políticas públicas para repovoamento de criadouros naturais de peixes, o que constitui a base da dieta alimentar regional, mas que já demonstra escassez em determinados períodos do ano. Também a utilização do potencial produtivo das bacias hidrográficas da região, uma vez que é um ecossistema altamente fértil e que demanda a necessidade de poucos recursos para a produção de alimentos.

A reestruturação dos canais de distribuição e comercialização dos alimentos, constituem um fator essencial para uma maior autonomização do sistema alimentar, situação em que devemos superar a figura do intermediário e aproximar os produtores e consumidores locais, pois, ainda que pequena há uma produção local que deve ser estimulada. De maneira associada, desenvolver uma ampla mobilização no sentido de orientar as pessoas e as famílias sobre o potencial nutricional dos alimentos, formas de preparo tendo em vista o seu melhor uso, o que pode ser feito por meio da Rede de Agricultores Tradicionais do Estado do Amazonas (REATA), - que necessita urgentemente ser reativada, - através do uso e troca de sementes nativas/caboclas, bem como outras ações compartilhadas.

Um dos pontos mais importantes em termos ambientais é evitar a exploração

pecuária extensiva e tentar adotar sistemas agrossilvopastoris e, para a recuperação de áreas degradadas dos sistemas agroflorestais. A expansão e fortalecimento do programa de aquisição de alimentos para merenda escolar em bases locais também é destacado como um ponto relevante, que certamente estimulará a produção local. Por certo, tal concretização poderá produzir impactos positivos sobre as atividades da indústria rural caseira, contexto em que as famílias rurais poderão obter maior estabilidade dos produtos em termos de duração e de qualidade dos alimentos, devido à possibilidade de agregar valor nutricional, um bom exemplo do que afirmamos são os produtos lácteos.

É imperativo perceber que a materialização de tais ações envolve, uma luta por formas alternativas de organização familiar no povo do campo, da floresta e da água – ribeirinhos – situação em que poderá ser mitigado o êxodo rural, fortalecendo os laços de base local, também promover uma economia de natureza mais endógena solidificar e ampliar as experiências agroecológicas como a base estruturante das mudanças imaginadas.

Em uma escala mais ampla levar em conta a grande vulnerabilidade alimentar que se encontra a população do Estado do Amazonas, pois não temos programas eficazes para a reeducação alimentar, cujo reflexo é a grande maioria das pessoas que estão acima do peso ou obesos por causa do padrão de alimentação. Ainda devemos reafirmar e enfatizar a necessidade de incentivar à produção local como uma forma de reduzir ou eliminar a dependência externa de médio e longo prazo sobre os alimentos, tudo isso sem perder de vista que de outra maneira continuaremos reféns de cadeias alimentares globais, cuja expressão maior são as poderosas redes de supermercados, cuja realidade a cidade de Manaus e o Estado do Amazonas não são a exceção.

Portanto, se em perspectiva mais ampla a matriz hegemônica das ações econômicas para o campo é, sem dúvida, amplamente comprometida com o agronegócio e voltadas para as grandes cadeias de comercialização e distribuição de produtos e serviços, isso não nos impõe um estado de inércia, como se todas as condições já estejam previamente determinadas. Aqui vale lembrar a coerência do Filósofo Herbert Marcuse ao entender que o inviável só poderá ser declarado após consumado o fato (MARCUSE, 1982). Daí nos solidarizarmos com a ideia de que no contexto atual, “as novas possibilidades de inserção da agricultura familiar nos mercados agroalimentares, baseadas em estratégias autônomas, exigem uma ótica de ‘construção de mercados’ adequadas à realidade dos agentes econômicos de pequeno porte» (MALUF, 2002).

Experiências locais

Sem dúvida, uma das experiências que merece registro é a que ocorre no município de Itacoatiara localizado na região norte do estado do Amazonas, que alberga uma das mais exitosas ações de organização comunitária, com a efetiva participação das famílias de produtores que praticam a agricultura familiar. Esta experiência prática se

produz dentro da comunidade do Sagrado Coração de Jesus, localizado na margem esquerda do rio Amazonas, cerca de dez horas de Manaus e quatro de Itacoatiara por via fluvial, na realidade é uma comunidade de agricultores que tem priorizado as atividades frutícolas, envolvendo: cultivo de: cupuaçu (*Theobroma grandiflorum* (ex Spreng) K Schum); cítricos: laranja (*Citrus sinensis* (L) Osbeck), tangerina (*Citrus nobilis* Lour) e limão (*Citrus limon* (L) Burm); goiaba (*Psidium guajava* L); taperebá (*Spondias mombin* L); e o cultivo de maior potencial que é o abacaxi (*Ananas comosus* (L) Merr.) Esta comunidade é responsável pelo maior volume de produção deste cultivo na região norte do Brasil.

Sobre esta comunidade, é importante ressaltar o interessante trabalho desenvolvido pela Associação para o Desenvolvimento da Comunidade de Produtores do Paraná da Eva (ASCOPE), uma vez que o alto grau de organização lhes permitiu estabelecer as instalações e adquirir os equipamentos para a implementação de um sistema de processamento de frutas. Nesse sentido, conduziram os trabalhos buscando evitar a figura do intermediário na comercialização, sobretudo da figura do regatão através da implantação de um armazém de produtos para a comercialização da produção coletiva, assim como de gêneros para o suprimento dos associados, envolvendo: alimentos, equipamentos e materiais de trabalho, incluído em pequenas peças de reparação do maquinário utilizado pelos membros da comunidade.

Outra experiência está vinculada à “Casa da Cultura Urubuí”, no município de Presidente Figueiredo-Amazonas, cuja fazenda desenvolve um sistema de produção ancorado na ideia de que é mais interessante explorar economicamente a área mantendo suas características originais, com enriquecimento de espécies – nativos da região – associados à mieliponicultura através da criação de *Apis melífera* e *Melipona* – abelhas com e sem ferrão – e a coleta de frutos são as principais fontes de renda e cujas análises econômicas apontam resultados que superam os obtidos em atividades convencionais.

Em outra frente envolvendo esse tipo de ação, o professor do IFAM Valdely Kinupp (2013) vem mostrando o extraordinário potencial representado pelas Plantas Alimentícias Não Convencionais – PANCs defendendo a ideia de que é necessário ter políticas públicas duradouras e sérias para a biodiversidade amazônica, especialmente a flora alimentar. Ele entende que é necessário deixar a riqueza abstrata e tornar-se verdadeiros alimentos, gerando emprego, renda, diversificando de cardápio, bem como o teor de nutrientes, assim como a soberania alimentar. Segundo Kinupp (2013) estima-se que existem no Brasil, centenas de espécies e exemplifica: “Em média 10 a 20% da diversidade de espécies de plantas tem potencial alimentar, ou seja, se temos 40.000 espécies no país tem 4 mil para 8 mil espécies localizadas a poucos passos, já que a maioria não faz parte do nosso dia a dia”. Na Amazônia é estimado, de maneira muito parcimoniosa que teríamos 800 e 1600 espécies potencialmente comestíveis.

Portanto, ainda que hegemônicas as relações econômicas e mercadológicas convencionais, marcadas pelas determinações das forças de mercado, não são

únicas, e, nem um sistema completamente autônomo e independente, e, as inúmeras experiências autogestionárias, coletivas e comunitárias presentes em distintas sociedades e diferentes continentes nos apontam a possibilidade de outras trajetórias, especialmente para aqueles que constituem o polo oprimido ou mesmo esquecido nessa importante relação.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nosso objetivo neste ensaio foi o de refletir sobre possibilidades e desafios que se impõe ao sistema agroalimentar amazonense, daí optamos por questionar o atual modelo econômico hegemônico em sua relação com as atividades rurais e, ligadas à produção e ao consumo de alimentos, bem como contribuir para visibilizar a existência de iniciativas amazônicas vinculadas à produção e comercialização de produtos saudáveis de base agroecológica, pois como aponta Gorz (1987) “uma economia capitalista de mercado não é um destino inexorável das sociedades humanas”.

Essa difícil, mas interessante caminhada permitiu-nos identificamos uma ampla possibilidade de se construir no Amazonas grupos de consumo organizado, produção de base técnica e social local, e, ampliação das atuais experiências que colocam produtor e consumidor frente a frente. Acreditamos que tal iniciativa poderá encontrar nas instituições educacionais, especialmente naquelas que oferecem o curso de Agroecologia em diferentes níveis e modalidades um substrato fértil para discussão e difusão de tais princípios, visando a superação dessa vulnerabilidade. Por outro lado, percebemos ainda que existe espaço bastante favorável para exercitar os canais curtos de comercialização, tais como as feiras, mas infelizmente a produção dispersiva e a necessidade de maior organização constituem um fator impeditivo ao alargamento destas importantes experiências, isto sem perder de vista que a assistência técnica de base agroecológica é ainda um tanto incipiente, associado a pouca tradição organizativa por parte dos agricultores.

5 | AGRADECIMENTOS

Vargas-Isla, R. agradece ao Centro de Estudos Integrados da Biodiversidade Amazônica (INCT-CENBAM) pela bolsa de estudos da Ação Orçamentária – MCTIC/PT 19.571.2021.20VD.0001 (C, T & I para Pesquisa, Desenvolvimento, Conservação, Valoração e Sustentabilidade dos Recursos Naturais Brasileiros).

REFERÊNCIAS

GEOHACK – AMAZONAS. **Coordenadas geográficas do Estado do Amazonas**. Disponível em: <https://tools.wmflabs.org/geohack/geohack.php?language=pt&pagename=Amazonas¶ms=4.13_0_0_S_64.54_0_0_W_type:adm1st_

scale:100000>. Acesso em: 12 abr. 2018.

GORZ, A. **Adeus ao proletariado: para além do socialismo**. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1987.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Área Territorial Oficial - Consulta por Unidade da Federação **2013**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/am.html?>>. Acesso em: 20 out. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estimativa populacional para 2018**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/am.html?>>. Acesso em: 10 dez. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Contas Regionais 2016: entre as 27 Unidades da Federação**. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/23038-contas-regionais-2016-entre-as-27-unidades-da-federacao-somente-roraima-teve-crescimento-do-pib>>. Acesso em: 29 dez. 2018.

KINUPP, V.F. **A riqueza alimentar das plantas alimentícias não convencionais alternativa gastronômica criatividade**. Disponível em: <http://acritica.uol.com.br/amazonia/Hortalicas-convencionais-alternativa-gastronomica-criatividade_0_975502464.html>. Acesso em: 18 oct. 2013.

MALUF, R. Produtos Agroalimentares, Agricultura Multifuncional e desenvolvimento territorial no Brasil. In: MOREIRA, R.J.; COSTA, L.F.C. (Org.). **Mundo Rural e Cultura**. Rio de Janeiro: Mauad, 2002. 316p.

MARCUSE, H. **A ideologia da sociedade industrial: o homem unidimensional**. Trad Giasone Rebuá. Rio de Janeiro: Zahar. 1982.

MOLINA, M.G.; TOLEDO, M. **Metabolismos, naturaleza e historia: hacia una teoría de las transformaciones sociológicas**. Barcelona/España: Icaria editorial, 2011. 375p.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008. 350p.

NAREDO, M.J. **La sumisión de las masas**. Disponível em: <<http://blogs.publico.es/delconsejoeditorial/1075/la-sumision-de-las-masas/>>. Acesso em: 22 dez. 2010.

SAN. **II Conferência Nacional de Sistemas Alimentar e Nutricional** - SAN, Olinda/PE, 2004.