# AS ESPECIFICIDADES AMAZÔNICAS COMO ALTERNATIVA ÀS INOVAÇÕES CAPITALISTAS SOBRE A AGRICULTURA<sup>1</sup>

Voyner RAVENA-CAÑETE<sup>2</sup> Thales Maximiliano RAVENA-CAÑETE<sup>3</sup>

**RESUMO:** Este artigo tem por objetivo refletir sobre algumas questões que envolveram as alternativas construídas na superação das limitações que caracterizaram a busca da obtenção de alimento pela humanidade, especialmente pela sociedade capitalista, e de que forma a Amazônia se insere nesse contexto. Para tanto, este trabalho divide-se em cinco partes: a) teorias sobre a capacidade de suporte (Malthus e Ester Boserup); b) apropriacionismo e substitucionismo como movimentos do capital industrial sobre a agricultura; c) organização social como condicionante na produção e relações agrárias; d) os resultados perversos das inovações capitalistas sobre a agricultura; e) a Amazônia diante dos novos impasses da produção agrícola. Esta última seção descreve o avanço da fronteira sobre a Amazônia e os desdobramentos inerentes a esse processo no cenário rural da região, marcada por uma lógica de interface entre campo e cidade. Conclui-se que as práticas do campesinato amazônico podem ser entendidas como uma alternativa aos processos descritos no artigo, diante dos impasses da produção agrícola.

**Palavras-chave**: Capacidade de suporte. Apropriacionismo e Substitucionismo. Campesinato amazônico. Produção agrícola.

#### Introdução

Este artigo tem por objetivo refletir sobre algumas questões que envolveram as alternativas construídas na superação das limitações que caracterizaram a busca na obtenção de alimento pela humanidade, especialmente pela sociedade capitalista, e de que forma a Amazônia se insere nesse contexto.

A busca pelo alimento sempre foi um imperativo para a manutenção de todas as espécies. Para o ser humano isso não foi e nem é diferente. Na longa história evolutiva da humanidade, no entanto, essa busca teve como diferencial em relação às demais espécies a

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Algumas reflexões contidas neste artigo foram apresentadas em formato oral no 5º Encontro de Redes Rurais, 03 a 06 de junho de 2012, Belém/PA. As contribuições recebidas e as discussões estabelecidas no referido evento permitiram a finalização deste ensaio. Agradecemos, assim, aos comentários sobre esta pesquisa tecidos pelos avaliadores e participantes do evento. Também deixamos registrada nossa gratidão ao avaliador (a) anônimo (a) da revista que trouxe importantes ponderações. Obviamente, qualquer erro aqui encontrado é de inteira responsabilidade dos autores deste trabalho.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Antropóloga. Universidade Federal do Pará (Ufp), Belém – PA – Brasil. Professora do Programa de Pós-Graduação em Ecologia Aquática e Pesca, Professora do Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia. ravenacanete@gmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Universidade da Amazônia (Unama), Belém – PA – Brasil. Pós-doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Direitos Fundamentais. thales\_canete@yahoo.com.br.

utilização da cultura como alternativa para o êxito. Tendo a cultura como uma ferramenta de interação com o meio ambiente, os grupos humanos desenvolveram na forragem intensiva a principal prática para a obtenção de alimentos, seguindo-se a ela a agricultura incipiente, através da preocupação com sementes e animais. Agregada a um conjunto complexo de atividades que compõe o comportamento humano, a agricultura forjou a transformação do meio ambiente a partir das necessidades e desejos do homem. Dessa forma, à medida que ele aprendeu a desenvolver recursos para produção de alimentos, o afastamento do espectro da fome possibilitou a expansão da sociedade (HOEBEL; FROST, 1995). No entanto, esta enfrenta paulatinamente as dificuldades desenhadas pela interface entre o aumento populacional e as limitações tecnológicas impostas na interação com a natureza.

Dividido em cinco seções, inicialmente este trabalho toma como pano de fundo as teorias sobre a capacidade de suporte, seguindo com as descrições dos processos que o capital industrial impôs sobre a agricultura em movimentos de apropriação e substituição de suas dinâmicas naturais. Uma terceira seção apresenta as relações sociais como condicionantes a serem superadas diante das exigências de homogeneização das relações sociais nos processos de produção para o mercado de consumo. Em seguida discorre sobre as alternativas perversas e forjadas pela tecnologia utilitária das inovações capitalistas. Finalmente apresenta a Amazônia, em seu processo de ocupação e desenvolvimento, como detentora de um cenário peculiar tanto do ponto de vista social como ambiental e que merece atenção no contexto mais amplo dos processos de produção agrícola.

#### Teorias sobre a capacidade de suporte

Sobre as limitações presentes na relação crescimento populacional x produção de alimentos, a ciência moderna produziu reflexões importantes e que devem ser apresentadas.

A teoria malthusiana afirma que a taxa de crescimento populacional estaria definida a partir das condições objetivas de produção agrícola. Ainda que aceita por algum tempo, essa teoria demonstrou limites na sua análise explicativa. O movimento realizado na proposta de outra compreensão para a temática pode ser encontrada nas análises de Esther Boserup (1987). A característica principal do trabalho dessa autora recai na utilização de um movimento inverso para a problematização estabelecida para a questão, ou seja, as perguntas que norteiam sua teoria caminham em sentido oposto às indagações realizadas até então:

Pode-se perguntar de que maneira mudanças nas condições agrícolas afetam a situação demográfica. Inversamente, podem-se investigar os efeitos de mudanças populacionais sobre a agricultura (BOSERUP, 1987, p.7).

Como a própria autora enfatiza, a primeira pergunta caracteriza a abordagem malthusiana sobre a questão, ao passo que a segunda indagação reflete não apenas uma nova pergunta, mas a possibilidade de se chegar a explicações inversamente distintas.

Para a primeira indagação, no caso o questionamento defendido por Malthus e aqueles que seguiram seus pressupostos, a taxa de crescimento populacional, como já explicitado, estaria definida a partir das condições objetivas de produção agrícola de um determinado grupo. A teoria de Boserup (1987), no entanto, adota a segunda pergunta, o que possibilita chegar a uma conclusão inversa, ou seja, demonstrar que o crescimento populacional é o fator definidor das alterações na produção agrícola. Portanto, enquanto em Malthus população aparece como variável dependente, para Boserup ela é o fator causal das mudanças na agricultura, logo, configura-se como variável independente.

A importância conferida à frequência do cultivo presente na teoria de Boserup caracteriza a necessidade de compreensão e desconstrução das teorias elaboradas pelos clássicos da demografia. De fato, a realidade histórica vivida, logo, as informações por ela fornecida, possibilitaram uma perspectiva simplista baseada na relação campos e terras cultivadas x não cultivados (BOSERUP, 1987). Para Boserup, no entanto, a adoção do conceito de frequência de cultivo possibilita uma ampliação do espectro de possibilidades explicativas sobre a capacidade de suporte: condição do solo, tipos de plantio, tipos de uso e, sobretudo, tecnologia.

Revendo as formas de uso da terra a autora demonstra que populações em crescimento, ao contrário do que defendia Malthus e os Neomalthusianos, frequentemente conseguiram encontrar mecanismos, muitas vezes alterando seus métodos de produção, para aumentar e preservar a fertilidade da terra. Dessa forma, na construção de sua teoria, a autora vislumbra as possibilidades que as técnicas modernas oferecem para recuperação de solos e aumento da produção agrícola.

Prosseguindo na revisão sobre as análises malthusianas, a relação uso da terra e mudança tecnológica recebe uma vez mais um tratamento inverso da forma como normalmente havia sido proposta. Assim, dentro de uma perspectiva que relativiza as proposições de Malthus, a autora demonstra que a estreita relação entre uso da terra e

tecnologia pode apresentar uma infinidade de alternativas de consórcio para a manutenção e aumento da produtividade agrícola.

Na forma característica da construção de sua teoria a autora elabora a indagação sobre produtividade do trabalho de forma a colocá-la como mais um dos pontos centrais de sua proposição teórica:

Em que direção o produto por homem-hora será afetado por alterações do sistema de uso da terra?" [...]. "Deve-se esperar que o produto por homem-hora de uma dada população, em um dado território diminua, em prazo relativamente curto, quando ocorre redução do pousio acompanhada de mudanças correspondentes de instrumentos e métodos? (BOSERUP, 1987, p. 29-30).

O número de horas despendido em cada tipo de agricultura aparecerá como outra questão de análise na correlação entre os outros pontos centrais de sua teoria: pressão demográfica, intensidade de uso da terra e mudança tecnológica. Para esse conceito, o esforço mínimo aparece como regra na conduta dos grupos. Afirmar quando uma comunidade abandonará sistemas de corte e queima para adotar o arado<sup>4</sup>, somente é possível quando considerada a disponibilidade de animais para esse tipo de cultivo e a possibilidade eminente de queda de produtividade. A introdução do arado significa inevitavelmente a competição por terras entre cultivo e pastoreio. Isso envolve, ainda, a capacidade de suporte da terra e sua relação com a agricultura intensiva. Como sugere a própria autora:

[...] por muitos séculos não teria compensado aos agricultores europeus a produção de leguminosas e outras forrageiras porque o incremento do produto total, tornado possível pelo seu cultivo, não compensaria a adição de trabalho necessária para produzi-las e alimentar com elas os animais (BOSERUP, 1987, p. 41).

Por meio da revisão sobre as formas de cultivo e suas variações no decorrer da história da produção agrícola da humanidade, Boserup propõe a tecnologia como a resposta para a pressão populacional. Quando a densidade demográfica diminui há o retorno às práticas que envolvem menor esforço, ainda que a regressão tecnológica seja descartada de seu quadro explicativo.

Mesmo que contribuindo com um modelo explicativo que parece dar conta da relação pressão populacional x capacidade de suporte, a autora não demonstra de que forma o

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Deve-se ressaltar que a adoção do arado não representa uma possibilidade de crescimento da produção homemhora segura. Usar um arado primitivo significa manter animais, o que envolve ainda mais tarefas que por sua vez consomem energia do camponês. Dessa forma, na relação cultivo através de queima sumária e arado, a lógica do esforço mínimo aponta a primeira como mais adequada.

mercado se relaciona e influência a produção de alimentos, ou o uso da terra. Essa variável exógena somente aparecerá em Netting (1977) demonstrando que além da relação população/meio ambiente existe ainda uma organização social que compõe as formas de apropriação dos recursos ambientais.

#### Apropriacinismo e substitucionismo: movimentos do capital industrial

As variáveis descritas por Boserup (1987) devem ser observadas dentro de um quadro específico como o da sociedade ocidental capitalista. Quando inserida nesse contexto, um novo formato pode ser observado: em um sistema econômico no qual tempo e espaço foram dominados dentro do processo de produção de bens industrializados, a tecnologia é o instrumento que propiciará o mesmo processo na agricultura. Todavia, este tempo e espaço, enquadrados dentro das necessidades do processo de construção e consolidação do capitalismo industrial, não podem ser tão facilmente manipulados quando considerada as necessidades e imposições da produção agrícola. Explica-se. A industrialização forjou-se limitando a ação do tempo e do espaço dentro do processo produtivo, ou seja, estabelecendo a divisão social do trabalho, a especialização da produção e a concentração espacial da mesma, diminuindo custos de transporte além de outras variáveis que poderiam retardar a confecção de bens. Todavia, o mesmo movimento não conseguiu tanto êxito no processo produtivo agrícola. Dessa forma, uma categoria teórica é criada para possibilitar a explicação desse fenômeno no processo produtivo da agricultura: o apropriacionismo. A sua conceituação evidência a incapacidade histórica do "[...] capitalismo industrial em transformar o sistema agroalimentício, da produção agrícola até o consumo final do alimento, como um todo unificado" (GOODMAN; SORJ; WILKINSON, 1989, p.5).

Dessa forma, a produção de alimentos, com suas imposições limitativas ligadas à agricultura - tempo, espaço e natureza orgânica - vem sofrendo restrições ao longo da história do sistema capitalista industrial e dos avanços tecnológicos inseridos nesse processo. À medida que a tecnologia forjada no capitalismo encontrou meios para reproduzir elementos da produção rural na indústria, tais elementos, ao serem incorporados pela produção industrial, foram reincorporados à agricultura. Nesse sentido, inicia-se um processo de ampliação das fronteiras que limitam a produção alimentícia. Assim, na perspectiva de Goodman, Sorj e Wilkinson:

[...] A indústria química e a produção de hidrocarbonos podem ser vistas como representantes do desenvolvimento paradigmático do capitalismo no sistema alimentício. Certamente a natureza, seja enquanto terra, espaço ou reprodução biológica, não representa mais, então, uma limitação definitiva à transformação capitalista do processo de produção e divisão social do trabalho. (GOODMAN; SORJ; WILKINSON, 1989, p.7).

Ao apropriacionismo agrega-se um novo conceito que descreve mais um movimento do capitalismo na direção do controle sobre a produção agrícola: o *substitucionismo*. Este revela a capacidade do capital industrial em substituir o produto rural através da produção da indústria química. Nesse sentido, dois movimentos podem ser identificados na trajetória de esforços para dominação capitalista da produção rural: o primeiro, representado pela indústria mecânica, quando a abundância de terra e escassez de mão de obra fizeram-se presentes, como foi o caso dos E.U.A; o segundo, resultante de um quadro situacional onde solos exauridos e mão de obra excedente, operou em direção a uma reconstrução através da indústria química das condições ideais do solo. Essas duas estruturas agroindustriais, no entanto, caracterizaram-se por trajetórias independentes, considerando o quadro histórico e social no qual se originaram.

De qualquer forma, tempo e espaço foram as primeiras limitações a sofrerem intervenção no movimento de *apropriação* e *substituição* do processo produtivo de alimentos. Diminuição do tempo de transporte, refrigeração no processo de conservação dos produtos, corantes, fibras artificiais – estas responsáveis pela aparência dos produtos – proporcionaram à indústria alimentícia maior autonomia quanto aos ciclos biológicos impostos pela natureza ao processo de produção dos alimentos. É nesse sentido que afirma Goodman, Sorj e Wilkinson (1989, p.51):

[...] a substituição do produto rural e a ação paralela de apropriacionismo constituem um movimento de interação combinado do capital no processo gradual e ininterrupto de troca das atividades rurais por atividades industriais.

Assim, metamorfoseando as tentativas de imprimir a especialização e divisão social do trabalho na produção agrícola, o capitalismo industrial foi se apropriando do processo produtivo rural e substituindo seus elementos integrativos na intenção de eliminar os limites estabelecidos pela natureza para essa produção. Mas enquanto os avanços tecnológicos da indústria mecânica e química caracterizaram os primeiros movimentos de apropriação e

substituição, é a bioindústria, através da incorporação e incentivo da biologia molecular, a responsável pelo salto qualitativo fundamental nas possibilidades de manipulação da natureza pelo capital industrial. Dentro da perspectiva de Goodman, Sorj e Wilkinson (1989) a questão que já vinha estabelecendo-se desde o início desse processo consolida-se de forma clara e definitiva: a produção agrícola está submetida à lógica produtiva do capital industrial. Os limites impostos pelo tempo, espaço e ciclos biológicos foram, por fim, rompidos e domesticados. A tecnologia, em especial aquela que proporciona a domesticação e alteração dos ciclos biológicos, como a biologia molecular, por exemplo, transforma-se em força produtiva forjando aos seus detentores o controle sobre a produção agrícola contínua.

Mas, se os limites para a produção agrícola foram rompidos pelo capital industrial, uma outra questão ainda se coloca: como substituir as relações sociais rurais? Se natureza, espaço e tempo constituíram-se como os limites a serem superados para a apropriação do capitalismo industrial sobre a produção agrícola, a lógica dos grupos sociais vinculados à produção na agricultura, no caso o campesinato, também percorre o mesmo caminho, permanecendo como mais um elemento a ser domesticado nesse movimento *apropriacionista*.

#### Organização social como condicionante na produção e relações agrárias

Enquanto à ciência coube superar as condições materiais objetivas para a incorporação da produção rural pelo capital industrial, ao Estado coube subverter a lógica das relações e estruturas rurais que compunham a organização social responsável pela produção agrícola.

A trajetória das teorias explicativas sobre o campesinato é fator central para a compreensão dessa questão. Explica-se. A visão econômica clássica argumenta que a economia camponesa daria lugar às relações econômicas capitalistas da sociedade envolvente, ou seja, o camponês sofreria um processo de proletarização. Todavia, a história não confirmou essa inferência e mostrou que o Estado foi o responsável pela inserção do camponês no mercado quando este não conseguia fazê-lo com seus mecanismos próprios.

Assim, da absorção do camponês pelo sistema capitalista, ou na industrialização da agricultura através da transformação da pequena produção rural em grandes propriedades industrializadas, foi a visão de Chayanov (1974) que possibilitou demonstrar como a transformação do camponês em proletário não é um movimento mecânico. Para esse autor a mão-de-obra é o elemento técnico organizador de qualquer produção, sendo mais importante

que o mercado, que a extensão da terra, ou que a disponibilidade dos meios de produção. No caso do campesinato a composição e o tamanho da família determinam o montante da força de trabalho, logo, ela seria um dos fatores mais importantes para a organização da unidade econômica camponesa. A força de trabalho da unidade doméstica depende dos membros capacitados da família. Assim, é ela quem define os limites máximo e mínimo de atividade econômica, exercendo uma influência não só quantitativa como qualitativa para essa atividade do grupo. Diante de tal perspectiva o autor é enfático ao apontar o estudo do trabalho da família como fundamental para se compreender o campesinato.

Segundo Chayanov (1974) existe uma grande variedade de estruturas familiares; todavia ele assevera que o conceito de família para o grupo camponês pouco tem a ver com a vida biológica. Na visão camponesa os integrantes de uma família são todos aqueles que "comem sempre na mesma mesa e da mesma panela" (CHAYANOV, 1974, p. 48). A definição de uma família não obedece, portanto, a uma lei estabelecida, mas sim a escolhas sociais realizadas pelo grupo. A família, nesse sentido, pode ser de vários tipos, mas sempre é composta por membros de várias gerações e, o que é mais importante, o seu ciclo perfaz aproximadamente 25 anos, logo, ela possui uma configuração cíclica. Isso quer dizer que nos seus primeiros anos de existência ela vai aumentando o número de seus integrantes através do nascimento dos filhos, levando a uma maior proporção de consumidores em relação aos produtores. Essa realidade é modificada quando é chegado o décimo quinto ano de existência da família. A partir daí o filho mais velho já pode ajudar os pais nas atividades produtivas dentro do grupo, alterando, por fim, a proporção consumidor/trabalhador.

Dentro dessa lógica, quando se chega aos vinte e cinco anos de existência a família já cumpriu o seu ciclo. Todavia, essa relação consumidor/trabalhador pode variar conforme a história de cada família (CHAYANOV, 1974).

Explorando essa definição outros autores devem ser tratados. Teodor Shanin (1976), configura-se como o outro referencial importante na compreensão dos grupos camponeses. O referido autor indica a necessidade de se estabelecer, de forma mais específica, o que se quer dizer quando se fala em campesinato e, para tanto, aponta quatro facetas essenciais que caracterizam esses grupos. A primeira delas seria o que já foi explicitado por Chayanov: a exploração agrícola familiar constituindo-se como a unidade básica e multifuncional dentro da organização social camponesa; a segunda está relacionada ao trabalho na terra e à atividade pecuária como principais meios de vida; em terceiro lugar estaria a tradição específica ao

modo de vida camponês; a quarta e última característica essencial ao campesinato seria a subordinação à direção de agentes externos. No entanto, essas características podem ser encontradas em um amplo espectro de grupos sociais. Dessa forma, segundo Shanin, para definir campesinato, deve-se considerar que o mesmo necessita ser entendido como um processo. Nas palavras do autor:

[...] como una entidad histórica dentro del marco más amplio de la sociedad aunque con estructura, consistencia y momentos propios: emergiendo, representando en cierto estadio el modo predominante de organización social, desintegrándose y volviendo a emerger en algunos momentos (SHANIN, 1976, p.8).

Assim, o campesinato, para Shanin, constitui-se e é constituído simultaneamente. Sua caracterização seria dada pela relação que estabelece com o entorno social.

Falar sobre campesinato significa, portanto, falar de grupos organizados que possuem semelhanças em suas formas de reprodução e que são encontrados em todas as partes do mundo (REDFIELD, 1960). Dessa forma, a configuração de campesinato enquanto categoria analítica envolve uma comparação entre grupos camponeses, ainda que tais grupos estejam inseridos em contextos históricos diversos. Essa comparação possibilita encontrar um perfil aproximado para o que seria campesinato. A exploração agrícola familiar dentro dos moldes colocados por Chayanov (1974), no entanto, continua sendo o fator chave que caracteriza o modelo camponês.

Nas definições de Shanin (1976), no entanto, a unidade familiar toma proporções mais amplas:

[...] La ocupación productiva de un campesino consiste en un amplio espectro de tareas interrelacionadas, a un nivel de especialización relativamente bajo. Las habilidades se definen en términos de experiencia transferida directamente o se formalizan en una tradición oral de numerosos proverbios y relatos. La preparación de la ocupación de un campesino se cumple, principalmente, dentro de la familia: el joven prende su trabajo siguiendo a su padre y ayudándolo. Este procedimiento de la socialización refuerza los lazos familiares y realza el carácter tradicional de la agricultura campesina (SHANIN, 1976, p. 19).

Shanin, aponta a socialização do trabalho como elemento que reforça os laços familiares. A agricultura baseada no modelo camponês, portanto, está fortemente atrelada à família como unidade de reprodução do conhecimento e das técnicas agrícolas.

Ainda dentro da perspectiva da família como unidade fundamental do grupo doméstico, deve-se considerar as inferências de Meyer Fortes (1975) sobre essa questão.

Fortes mostra as diferentes fases que compõe o ciclo de vida do grupo doméstico - formação e crescimento, dispersão, e dissolução - e a estreita relação entre a unidade de produção e a família.

[...] Neste caso, a família elementar pode ser considerada como sendo o núcleo: é o núcleo reprodutivo do domínio doméstico. Consiste em duas, e somente duas, gerações, sucessivas, ligadas pela dependência fundamental que a criança tem dos pais, para seu sustento e afeto e que os pais têm da criança, como ela ou entre eles e o cumprimento de sua tarefa reprodutora. Por outro lado o grupo doméstico inclui geralmente três gerações sucessivas, assim como membros ligados ao núcleo do grupo por colateralidade ou por outras formas. Neste domínio, entram na constituição do grupo, parentesco, descendência e outros laços jurídicos e afetivos (por exemplo, laços de adoção ou de escravidão), enquanto que o núcleo formado somente por laços diretos de casamento, filiação e irmandade. O grupo doméstico é essencialmente uma unidade que possui e mantém a casa e está organizada para prover os recursos materiais e culturais necessários para sustentar e criar seus membros. Essa distinção, como já foi dito, é analítica. A composição real da família nuclear e do grupo doméstico pode ser idêntica, como o é, geralmente, em nossa própria sociedade; mas as funções estritamente reprodutivas, segundo o conceito de reprodução social por nós apresentado, são distinguíveis das atividades referentes à produção de alimentos e abrigo e dos meios não materiais que asseguram continuidade à sociedade em geral. Poder-se-ia dizer que o domínio doméstico é o sistema de relações sociais, através do qual o núcleo reprodutivo é integrado ao meio ambiente e à estrutura da sociedade como um todo (FORTES, 1975, p.6).

Dessa forma, a família aparece como fator elementar da unidade de produção, podendo em alguns casos configurar-se como o próprio grupo doméstico. De qualquer forma, os laços que unem o grupo doméstico nem sempre são os mesmo que unem a família. Todavia, a questão que permanece diante desta discussão refere-se à lógica que orienta esses grupos produtores. Esta se constrói a partir de critérios diferentes daqueles que orientam a prática produtiva do capitalismo industrial. É nesse sentido que as formas de reprodução do grupo doméstico, ainda que alteradas pelas diferentes formas de acesso ao uso da terra – arrendamento, posse, uso, propriedade - persiste utilizando como critério orientador uma lógica não afeita às práticas do sistema capitalista.

Nesse sentido, pode-se inferir que o campesinato preza, para a sua reprodução, por uma prática onde a sociabilidade aparece como o elemento orientador da produção.

Essa prática não se mostra afeita à lógica do capital. O indivíduo, no entanto, pode ser mantido como fonte de produção através da intervenção do Estado. Dessa forma, políticas públicas são estabelecidas para suprir mais esse limite apresentado na produção agrícola

frente às necessidades de um mercado orientado pela lógica do capital. Assim, como explicita Abramovay:

É nesta unidade entre a natureza fundamentalmente familiar da agricultura e seu funcionamento a partir de critérios públicos, definidos institucionalmente e onde o mercado pesa cada vez menos que reside justamente a pedra de toque da modernização da agricultura nos países avançados. É este o paradoxo que permitiu ao Estado levar a diante uma política simultânea de rendas e de preços que foi uma das condições importantes para a própria implantação do modelo de consumo de bens duráveis de massa, característica fundamental do período expansionista que conheceu o capitalismo entre a Segunda Guerra Mundial e o início dos anos de 1970 (ABRAMOVAY, 1992, p. 253).

Portanto, se a lógica e as práticas camponesas não se alteraram, e mesmo não possuíam condições objetivas para suprir as necessidades de funcionamento impostas pela lógica do capital industrial, coube ao Estado aparar as arestas para que os limites fossem, se não superados, contornados.

#### Perversidades das inovações capitalistas sobre a agricultura: a busca de alternativas

A sociedade ocidental, portanto, com sua opção pela forma capitalista de desenvolvimento, buscou na tecnologia e na alteração das relações produtivas no campo as bases para a sustentação de um nível de produção agrícola capaz de prover a população mundial da necessidade imperiosa do alimento. Mas a história mostra que a busca incansável para romper os limites da autossuficiência de alimentos está longe de encontrar seu fim. O domínio da ciência e da tecnologia sobre a natureza, de fato, não se efetivou. Quando aparentemente isso se processa em uma instância, um outro movimento é desencadeado em outra esfera, dificultando e muitas vezes inviabilizando o novo processo criado. Dominar tempo e espaço e dentro deles os movimentos dos corpos orgânicos e inorgânicos encontrados necessita de sintonia, mas, sobretudo, critérios que vão além do domínio do conhecimento específico produzido pela ciência moderna.

Ainda não se sabe exatamente os resultados e respostas dos processos atuais de *apropriação* e *substituição* na agricultura. A utilização de transgênicos é um exemplo para essa questão. A incerteza gira em torno tanto de pontos relacionados aos efeitos para a saúde do homem, como dos problemas para o equilíbrio ambiental. Mas a história já pode contar sobre os resultados obtidos por meio desse processo. Fenômenos como a vaca louca, gripe aviária, as incertezas da soja transgênica ou os distúrbios orgânicos decorrentes do uso de

agrotóxico, entre tantos outros exemplos, refletem as consequências originadas pela tentativa de manipulação da natureza, respondendo às exigências da lógica capitalista de produção. O problema abordado, na tentativa de legitimar o processo de incorporação da produção rural ao capitalismo industrial, permanece: como interagir com a natureza na produção agrícola? O capital mostrou-se inábil para gerir essa questão. A agricultura parece obedecer a uma lógica que caminha em sentido oposto àquela que norteia a produção capitalista.

Visualizando os limites impostos pela agricultura e pela natureza, quando tratadas a partir da lógica do capital industrial, fica explícito que outras formas de compreensão e organização para a produção de alimentos na interação com a natureza devem ser repensadas e consideradas. Uma dessas alternativas refere-se à agroecologia como opção para a agricultura sustentável<sup>5</sup>. Quanto a essa questão uma rápida retrospectiva histórica para a utilização do termo faz-se necessária.

Segundo Hecht (1989, p. 25) "[...] o uso contemporâneo do termo agroecologia data dos anos 1970, mas a ciência e a prática da agroecologia tem a idade da própria agricultura". Isso se dá em decorrência das diferentes formas de manejo da natureza na intenção de produzir alimentos no decorrer da história da humanidade. Essa produção para caracterizar-se como agroecologia, no entanto, deve obedecer a determinados critérios relacionados, ainda segundo Hecht, às:

[...] acomodações das culturas às variações do ambiente natural e proteção das mesmas contra predadores e competidores. Estes mecanismos lançam mão de recursos renováveis e disponíveis na região e de características ecológicas e estruturais do campo agrícola, de terras de pousio e da vegetação circundante (HECHT, 1989, p. 25).

Descreve Hecht que, nessas situações, outros elementos são considerados e não apenas o cultivo de uma cultura específica como acontece na agricultura mecanizada. Nesse sentido, os riscos relacionados ao meio ambiente e à fatores econômicos devem ser manipulados obedecendo a um equilíbrio que garanta a produção agrícola ao longo do tempo. Pensar em agroecologia, portanto, significa pensar em um tipo de agricultura que obedeça a esses critérios: equilíbrio ambiental, econômico e cultural.

A lógica do sistema capitalista, no entanto, como já visto, caminha no sentido oposto a esses critérios. É importante ressaltar que as práticas agrícolas construídas no decorrer da

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Segundo Altieri (apud VEIGA, 1994, p.14) "a sustentabilidade refere-se à habilidade de um agroecossistema em manter a produção através do tempo, face a distúrbios ecológicos e pressões socioeconômicas de longo prazo".

história da humanidade, em sua maior parte, garantiram um manejo do meio ambiente capaz de manter o seu equilíbrio. A imposição pela via capitalista de desenvolvimento para o mundo ocidental findou por destruir um arcabouço de conhecimentos que poderia garantir alternativas produtivas que obedecessem a uma lógica de sustentabilidade na agricultura (LEFF, 2002, 2009)<sup>6</sup>. Da colonização da América com a destruição das práticas nativas de relação com a natureza, à imposição da mecanização e utilização dos recursos da indústria química na lavoura já no século XX, o capital industrial aniquilou as possibilidades de interface entre ciência e tecnologia x saber local. Para agravar ainda mais as situações originadas nessa imposição de desenvolvimento, os sistemas culturais que poderiam forjar alternativas de manejo agrícola foram destruídos. Os saberes oriundos desses sistemas normalmente são passados através de práticas sociais que, no entanto, foram destruídas no processo de colonização (HÉBETTE, 2004; LEFF, 2002, 2009).

Atualmente a agroecologia pode ser compreendida como:

[...] uma tendência que integra as ideias e métodos de vários subcampos em vez de uma disciplina específica. A agroecologia pode ser um desafio normativo aos temas relacionados à agricultura que existem nas diversas disciplinas. Ela tem raízes nas ciências agrícolas, no movimento ambiental, na ecologia, nas análises de agrossistemas indígenas e em estudos de desenvolvimento rural. Cada uma destas áreas em questão tem diferentes objetivos e metodologias, ainda que tomadas juntamente, todas têm influência legítima no pensamento agroecológico (HECHT, 1989, p. 30-31).

A ciência moderna ainda não conseguiu construir um saber capaz de garantir a sustentabilidade agrícola. A autoridade de seus pressupostos não foi suficiente para apresentar soluções duradouras no trato da agricultura sobre a natureza. Os saberes originados em outros sistemas culturais, ainda que não reconhecidos pelos testes da ciência, suportaram o teste do tempo (LEFF, 2002, 2009; CAVALCANTI, 2012). O manejo agrícola se firma como uma possibilidade aos limites da tecnologia originada na ciência moderna.

#### A Amazônia e os novos impasses da produção agrícola

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Para ampliar e adensar a temática da sustentabilidade ecológica e econômica, consultar a discussão apresentada por Cavalcanti (2004, 2010, 2012, 2013), na qual uma nova abordagem sobre as relações de produção, pautada nos limites ambientais e nos pressupostos ecológicos, fomentam a consolidação de uma nova Ciência, a saber: a Economia Ecológica.

As transformações da agricultura praticada pela via de desenvolvimento capitalista têm se espalhado por toda a sociedade ocidental. A Amazônia não escapa a esse movimento. Nesse sentido, revisitar sua história representa um caminho importante para percebê-la dentro de um contexto econômico mundial mais amplo, o que não limita a abordagem a uma visão unicamente economicista, mas sim como o início de um exercício interpretativo que aponta para a possibilidade de concebê-la a partir de outras matrizes de conhecimento. É nesse sentido que se deve repensar questões como a estrutura econômica na Amazônia, campesinato e saberes locais.

O desenvolvimento do sistema capitalista em esfera mundial, já no final do século XIX, apontava para a formação de um capital monopolista caracterizado por grandes corporações delineando o mundo por um binômio onde suas partes se contrapõem: de um lado os países altamente capitalizados; do outro lado os países produtores de matéria- prima, representando também um mercado importador para os produtos manufaturados nos países de centro (FURTADO, 1959; SANTOS, 1980; CHESNAIS, 1996).

No que se refere à colônia como um todo, as duas primeiras décadas do século XIX foram de aparente prosperidade. Tal aparência deve-se a fatores que influenciaram tal configuração, sendo esta de origem externa marcada por condicionantes transitórias e menos caracterizada por uma estruturação mais adequada da economia para os moldes capitalistas.

No Pará, esse período de prosperidade também se fez sentir com o aumento das exportações de cacau, principal produto da região. Somando-se a todos esses fatores está a abertura dos portos em 1808, trazendo um clima de otimismo à colônia.

O Brasil finaliza o século XIX em um ritmo de crescimento que muito se diferenciava daquele que caracterizou o início do século, entretanto não há nenhuma mudança na estrutura econômica. Apesar do processo de modernização pelo qual passava o país, a cultura cafeeira sentencia-o ao prosseguimento da dependência agrícola da economia nacional aos mercados consumidores externos.

Nesse processo de histórico de transformação do capital e do meio rural dentro do Brasil, há de se observar que existe um campo de tensão entre produção agrícola e o capital. Ao investigar mais de perto esta tensão pode-se entender que os agricultores aderem aos pacotes tecnológicos sugeridos pelo capital devido a ideologia imposta nos anos 70 pela

chamada Revolução Verde, que tinha por base o tripé, tecnologia, monocultura e uso de agroquímicos<sup>7</sup>.

Nesse cenário a Amazônia é dona, todavia, de uma especificidade única que a diferencia, não só pela utilização da mão de obra indígena como principal força de trabalho, rompendo assim com a tendência das demais regiões do país que utilizaram os braços africanos<sup>8</sup>, mas também através de um modelo econômico que fugiu à *plantation* que caracterizou a colônia desde a economia da cana-de-açúcar até o ciclo aurífero. É o extrativismo, praticado inicialmente no século XVIII e XIX com as drogas do sertão e posteriormente tendo o látex como extração principal, que irá caracterizar as atividades econômicas da região.

No entanto, o modelo extrativista, como forma de produção de mercadorias e estrutura econômica construída na Amazônia, traz consigo uma contradição que põe em risco sua viabilidade econômica. Ele reflete o modelo adotado por uma economia possuidora de um monopólio da produção de ecossistemas específicos (COSTA, 1992), sendo que essas mercadorias possuem uma demanda possivelmente garantida dentro do mercado mundial. Em várias situações tal demanda pode atingir níveis superiores ao dos estoques do produto na natureza, acarretando uma elevação de preços dessas mercadorias. Essa situação acaba por gerar uma tensão que busca soluções na domesticação desses produtos - que nem sempre se dá na região originária do mesmo - viabilizando, assim, a queda de seu preço. Dessa forma, o extrativismo mostra-se enquanto forma de produção de mercadorias extremamente frágil, deixando a economia que o adota como base em uma situação de suscetibilidade às oscilações de mercado internacional (LIMA; POZZOBON, 2000, 2005).

É nesse sentido que a história da região amazônica é forjada em uma estrutura de exploração dos recursos naturais que em nada contribui para a inversão da lógica produtiva que dominou o país. Para contribuir com esse quadro de espoliação dos recursos naturais, a elite local não consegue apontar saídas para a região. De todo o capital interno, mas, sobretudo, externo direcionado para a Amazônia quase nada foi revertido para a promoção de melhorias para a região. Dentro de um cenário onde a corrida para as matérias primas estava

<sup>8</sup> A presença da mão-de-obra negra na Amazônia é um fato. Vários trabalhos publicados sobre essa temática podem ser consultados (*A Presença Africana na Amazônia Colonial: uma notícia histórica* de Anaíza Vergolino-Henry, por exemplo). Todavia, pode-se inferir que a mão de obra indígena foi a que viabilizou economicamente a região, logo a que foi usada, e disputada, prioritariamente na então Província do Grão Pará e Maranhão.

REDD – Revista Espaço de Diálogo e Desconexão, Araraquara, v.9, n.1 e 2. 2017

-

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Em outras palavras, os agricultores ficam de uma forma geral reféns desse modelo produtivo, inclusive esse é o principal fator para o não rompimento em prol da agroecologia. Trata-se de uma barreira ainda a ser superada no atual cenário nacional. Esta temática pode ser aprofundada no livro organizado por Sauer e Balestro (2009).

instalada, face ao avanço do sistema capitalista e de suas necessidades, alguns condicionantes foram estabelecidos para o êxito do período gomífero na Amazônia: "[...] larga oferta de capitais; incorporação de novas áreas produtoras às já existentes; um acréscimo de mão-de-obra ao processo produtivo" (MARTINELLO, 1988, p.37).

De fato, o capital estrangeiro foi o que mais intensamente forjou as condições de exploração de látex na Amazônia, fomentando até mesmo os requisitos fundamentais para a ampliação de áreas de exploração, condição básica para o aumento da produção. À escassez de mão-de-obra, problema crônico na região, os braços nordestinos vieram colocar a solução, mais em uma perspectiva de enriquecimento pessoal, por parte dos migrantes, que em uma inversão da situação regional. A esse quadro de plena instabilidade, dependência e debilidade frente a fatores externos, criaram-se relações de produção que forjaram o aviamento como forma perversa de comércio na região. As condições impostas aos migrantes nordestinos de vinda para a Amazônia, caracterizada por uma teia de endividamento sem fim da qual dificilmente um seringueiro se desvencilhava, já traziam consigo as determinantes para a dívida perpétua com o patrão. Este, por sua vez, findava por representar o feitor que detinha o seringueiro prisioneiro do trabalho.

Assim, a fronteira descrita por João Pacheco de Oliveira Filho, que utilizava mão de obra local, força de trabalho familiar capaz de conferir uma diversificação de funcionalidade, inclusive com a subsistência do grupo doméstico envolvido com a coleta, havia ficado para a história (OLIVEIRA FILHO,1979).

A 2ª metade do século XX proporcionou um novo cenário para a Amazônia, ainda que permanecesse privilegiando a lógica desenvolvimentista na qual se encontrava o Pará. As transformações na agricultura, praticadas pela via de desenvolvimento do capitalismo espalhando-se por toda a sociedade ocidental, iniciam nas décadas de 60 e 70 seu período na Amazônia. A partir dos grandes projetos veiculados pelo governo federal para a região através de isenção de impostos e incentivo à grande propriedade, inicia-se um processo de desvalorização do saber e das práticas locais na agricultura. As formas de manejo agrícola forjadas nas mãos dos caboclos em séculos de interação com as características ambientais da região são substituídas paulatinamente pelas práticas do capital industrial.

Mas, a característica da Amazônia como área de fronteira permite uma realidade de coexistência entre dois mundos: o rural e o urbano. Essa especificidade a caracteriza, não apenas na instância econômica, mas também na esfera cultural. Nas capitais da região, por

exemplo, a massa dos socialmente excluídos é composta em grande parte por pessoas oriundas do campo. Estas possuem uma visão da relação homem/natureza baseada em suas experiências anteriores e em suas histórias de vida, ou seja, a história e o conhecimento de camponeses que são, ou um dia foram. Essas pessoas, portanto, detém o domínio sobre dois universos econômicos e simbólicos: o do campo e o da cidade (CARNEIRO,1998).

A conquista desse domínio, mas sobretudo sua manutenção e manejo e seu poder adaptativo, corresponde à necessidade de se compreender uma estratégia de reprodução habilmente construída. Isso implica dizer que as especificidades encontradas na produção e reprodução socioeconômica dessa área estão, de um modo geral, inseridas em um processo de incorporação, logo substituição, das mesmas pelo sistema abrangente. Segundo Costa (1992), o modo de produção especificamente europeu só alcançou níveis de atuação mundial utilizando dois movimentos interligados:

[...] um que produz, com base em formas concretas de trabalho de uma mesma formação econômico-social, trabalho abstrato, isto é, trabalho socialmente objetivado, que se forma pela divisão social do trabalho no quadro da generalização dos circuitos da mercadoria, do dinheiro e do capital; e um outro movimento que se configura na expansão desses circuitos, na sua transformação em processos mundiais, em mecanismo de integração de diferentes formas sociais de trabalho concreto. Através do segundo movimento, as formas de produção específicas são integradas; através do primeiro, elas são homogeneizadas (COSTA, 1992, p.3).

Assim, a realidade da região amazônica não é composta somente pelas questões que envolvem o campesinato. Uma característica específica pode ser verificada na concentração populacional, cada vez maior, em pequenas parcelas territoriais, isto é, os centros urbanos. O crescimento dessa concentração urbana vem se acelerando nas duas últimas décadas onde as cidades "[...] são o lugar privilegiado para criar um espaço para aquela mercadoria que é imprescindível no processo de transformação das riquezas naturais em valores de troca, isto é, uma mão-de-obra móvel e livre" (MITSCHEIN, 1989, p.18). É de se notar que a população das periferias de Belém é em grande parte oriunda da zona rural. Isso não se dá ao acaso. Como foi visto anteriormente, a política para essa fração da atividade econômica privilegiou o grande capital em detrimento de pequenos produtores e camponeses tradicionais. Agregandose a esse elemento o fato de uma política local para o desenvolvimento de infra-estrutura no campo, ou seja, a educação e a saúde não receberem a devida atenção dos últimos governos

locais (MITSCHEIN, 1989), o quadro obtido mostra uma migração considerável para os centros urbanos.

Nas três últimas décadas a população da região Amazônica saltou de 580.867 habitantes para um total de 18.217.145 (IBGE, 2011). Isso indica que a densidade populacional para essa região caracterizou-se por um ritmo de crescimento muito maior do que o de outras regiões do país. O valor econômico da Amazônia foi estabelecido a partir de suas riquezas naturais. Dessa forma, o Estado Nacional estabeleceu um modelo de desenvolvimento para a região priorizando os grandes projetos que buscam atender a demanda do mercado externo. Em última instância, estes projetos não reverteram para a região suficiente geração de emprego de forma a compensar os prejuízos causados ao ecossistema decorrentes de suas atividades de extração de riquezas, sejam elas minerais ou hídricas. O ônus maior dessa escolha de modelo de desenvolvimento e inserção da região no cenário econômico internacional recaiu sobre as atividades produtivas específicas da região. Isso significa dizer que é a área rural que se vê excluída de uma política de desenvolvimento, pois os recursos que poderiam ter sido utilizados no desenvolvimento de infraestrutura foram concentrados para a execução dos grandes projetos. Não é de se estranhar, portanto, que o fluxo do campo para a cidade seja, tendencialmente, cada vez maior na Amazônia. Mas, a consequência mais perversa dessa realidade é a incapacidade, já anteriormente citada, dos mercados de trabalho dos centros urbanos absorverem os indivíduos que chegam da zona rural. A resultante final dessa situação é a formação de cidades como Belém, marcada por bolsões de pobreza, pois empurra os imigrantes de origem rural para as periferias. Estas, caracterizadas pela ausência de habitabilidade.

O problema referente à exclusão social nas cidades brasileiras tem sido objeto de investigação de diferenciadas áreas acadêmicas. Os estudos demonstram que os elementos que caracterizam essa exclusão podem ser ocasionados pela relação estabelecida entre governo regional/estado nacional. Considerando que a Amazônia, como já aqui mencionado, possui uma especificidade que a caracteriza, não apenas na instância econômica como na cultural, tais especificidades tomam importantes proporções pois, à medida que na cidade a massa dos socialmente excluídos é composta em grande parte por pessoas oriundas do campo, é possível perceber que esses mesmos indivíduos constroem uma visão da relação homem/natureza também baseada em suas experiências anteriores e em suas histórias de vida.

É comum encontrar pessoas vivendo em um constante ir e vir dentro do espaço campo/cidade, Quase sempre aproveitando os intervalos de trabalho dentro do ciclo agrícola. Dessa forma, passam uma parte de seu tempo em Belém e, quando sua força de trabalho se faz necessária para as atividades agrícolas de sua região de origem, deslocam-se rumo à zona rural. Todavia, permanece em Belém uma parte da família, ocupando uma casa normalmente conseguida em uma área de ocupação irregular. Essa, portanto, parece ser uma alternativa econômica que garante a reprodução do grupo, pois a ela se agregam outros elementos de instâncias diferentes da econômica, como, por exemplo, o parentesco. É comum encontrar famílias que se deslocam inteiras dentro desse circuito campo/cidade e que se valem dessa estratégia, constituída a partir de valores camponeses, para garantir a manutenção do grupo.

É importante perceber que essa sazonalidade permite três situações distintas, porém integradas e capazes de constituir uma estratégia de reprodução do grupo: 1) Inserção no mercado de trabalho através de atividades ligadas à prestação de serviços. As mulheres como empregadas domésticas, o homem como mão de obra barata em áreas da construção civil, por exemplo, permitem uma inserção momentânea no mercado de trabalho que finda em uma possibilidade, inexistente no campo, de captação de renda. 2) O acesso a serviços na área rural, sobretudo os relacionados à saúde, é precário. Dessa forma, o percurso para a cidade é o caminho procurado como alternativa para a inexistência de atendimento médico adequado. 3) A ausência periódica de integrantes do grupo proporciona uma pressão menos intensa sobre os recursos naturais dos quais os grupo dispõem. Dessa forma, portanto, essas pessoas detêm o domínio sobre dois universos econômicos e simbólicos: o do campo e da cidade.

A discussão sobre a existência de dois mundos que se contrapõem formando uma dicotomia, ou da presença de um *continuum* que teria como variável a intensidade entre características de dois universos cognitivos é ampla<sup>9</sup> e este pequeno texto não seria suficiente para tratá-la. Todavia, a perspectiva de que o fator central da questão refere-se às relações sociais e às escolhas dos grupos, compõe um consenso na discussão. Isso por fim, remete as análises à priorização de estudos que possibilitem demonstrar a necessidade de rever padrões, saberes e práticas locais. Em um momento onde as práticas do capitalismo industrial não apresentam o êxito esperado na produção agrícola, rever práticas e repensar conceitos representam a lógica do fazer científico.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Consultar Carneiro (1998). O Artigo representa uma descrição sobre as diferentes abordagens relacionadas à questão.

A intenção deste texto relaciona-se diretamente à necessidade de se lançar um olhar sobre essa questão demonstrando sua importância para a compreensão das especificidades da Amazônia, mas, sobretudo, suscitando um diálogo que possibilite perceber como essas especificidades podem significar o caminho encontrado pelo camponês amazônico em um exercício constante de originalidade para a manutenção da reprodução social do grupo respeitando a lógica camponesa, ainda que em constante contato com a sociedade envolvente, mas de toda sorte, resguardando um saber local.

#### THE SPECIFICITIES OF AMAZON AS AN ALTERNATIVE TO INNOVATIONS OF THE CAPITALIST AGRICULTURE

ABSTRACT: This essay aims to reflect on some issues involving the alternatives built on overcoming the limitations that characterized the pursuit of obtaining food for humanity, especially by capitalist society, and how the Amazon falls within that context. Therefore, this work is divided into five parts:

a) theories of carrying capacity (Malthus and Ester Boserup); b) appropriationism and substitutionism as movements of industrial capital on agriculture; c) social organization as a condition in the production and agrarian relations; d) the pernicious results of capitalist innovations on agriculture; e) the Amazon facing new dilemmas of agricultural production. This last section describes the advancing frontier of the Amazon and the consequences inherent in that process in the rural landscape of the region, marked by a logical interface between country and city. It is concluded that the practices of the Amazon peasantry can be understood as an alternative to the procedures described in the article on the impasses of agricultural production.

**Keywords:** Carrying capacity. Appropriationism and Substitutionism. Amazon peasantry. Agricultural production.

#### REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do Capitalismo Agrário em Questão**. Campinas: Hucitec-ANPOCS, 1992.

BOSERUP, E. Evolução Agrária e Pressão Demográfica. São Paulo: Hucitec, 1987. 141 p.

CARNEIRO, M. J. Ruralidade: novas identidades em construção. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, n. 11, p. 53-75, out. 1998.

CAVALCANTI, C. **A concepção de desenvolvimento do Butão**: uma aplicação inédita dos princípios da Economia Ecológica. Olinda, 2013. Disponível em: <a href="http://cloviscavalcanti.blogspot.com.br/p/publicacoes.html">http://cloviscavalcanti.blogspot.com.br/p/publicacoes.html</a>>. Acesso em: 11 dez. 2017.

CAVALCANTI, C. Sustentabilidade: mantra ou escolha moral? uma abordagem ecológico-econômica. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 26, n. 74, p.35-50, 2012.

CAVALCANTI, C. Concepções da economia ecológica: suas relações com a economia dominante e a economia ambiental. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 24, n. 68, p. 53-67, 2010.

CAVALCANTI, C. Uma tentativa de caracterização da economia ecológica. **Ambiente e Sociedade**, Campinas, v. 7, n. 1, p.149-156, jun. 2004.

CHAYANOV, A. La Organización de la Unidad Económica Campesina. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, 1974.

CHESNAIS, F. A mundialização do capital. São Paulo: Xamã, 1996.

COSTA, F. A. Ecologismo e questão agrária na Amazônia. Belém: SEPEQ/NAEA/UFPA, 1992.

FORTES, M. O Ciclo de Desenvolvimento do Grupo Doméstico. Brasília: Ed. da UnB, 1975. (Série Textos de Aula: Antropologia, 6).

FURTADO, C. Formação econômica do Brasil. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1959.

GOODMAN, D.; SORJ, B.; WILKINSON, J. **Da Lavoura às Biotecnologias**: Agricultura e Indústria no Sistema Internacional. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

HÉBETTE, J. **Cruzando a fronteira**: 30 anos de estudo do campesinato na Amazônia. Belém: EDUFPA, 2004.

HECHT, S. A Evolução do Pensamento Agroecológico. In: ALTIERI, M. A. **Agroecologia**: As Bases Científicas da Agricultura Alternativa. Rio de Janeiro: FASE, 1989. p.4-20.

HOEBEL, E. A.; FROST, E. L. **Antropologia cultural e social**. 10. ed. São Paulo: Cultrix, 1995.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍTSICA [IBGE]. Censo Demográfico 2010. Brasília: IBGE, 2011.

LEFF, E. **Ecologia Capital e Cultura:** a territorialização da racionalidade ambiental. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

LEFF, E. Epistemologia Ambiental. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LIMA, D.; POZZOBON, J. Amazônia socioambiental: Sustentabilidade ecológica e diversidade social. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 19, n. 54, p. 45-76, 2005.

LIMA, D.; POZZOBON, J. Amazônia Socioambiental: sustentabilidade ecológica e diversidade social. In: REUNIÃO DA ABA, 22., 2000, Brasília, DF. **Anais...** Brasília: ABA, 2000. 1 CD.

MARTINELLO, P. A Batalha da borracha na Segunda Guerra Mundial e suas consequências para o Vale Amazônico. Rio Branco: Ed. da UFAC, 1988. (Cadernos UFCA; Série Estudos e Pesquisas, 1).

MITSCHEIN, T. A Urbanização Selvagem e Proletarização Passiva na Amazônia: o caso de Belém. Belém: CEJUP, 1989.

NETTING, R. Cultural Ecology. Reading, Mass.: Benjamin Cummings, 1977.

OLIVEIRA FILHO, J. P. O caboclo e o bravo: notas sobre duas modalidades de força de trabalho na expansão da fronteira amazônica no século XIX. In: SILVEIRA, E. (Org.). **Encontros com a civilização brasileira**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979. p.101-140. n.11.

REDFIELD, R. The little Community, Peasant Society and Culture. Chicago: University of Chicago Press, 1960.

SANTOS, R. A. de O. **História Econômica da Amazônia**: 1800-1920. São Paulo: T. A. Queiroz, 1980.

SAUER, S.; BALESTRO, M. V. (Org.). **Agroecologia e os desafios da transição agroecológica**. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

SHANIN, T. **Naturaleza y Lógica de la Economía Campesina**. Barcelona: Editorial Anagrama, 1976.

VEIGA, J. E. da. Problemas da Transição à Agricultura Sustentável. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v.24, n. esp., p.9-29, 1994. Disponível em: <a href="http://www.zeeli.pro.br/wp-content/uploads/2012/06/Problemas\_da\_transicao\_a\_agricultura\_sustentavel.pdf">http://www.zeeli.pro.br/wp-content/uploads/2012/06/Problemas\_da\_transicao\_a\_agricultura\_sustentavel.pdf</a>. Acesso em: 11 dez. 2017.