

O LUGAR PERMACULTURAL E A RESTAURAÇÃO NO CICLO ALIMENTAR

HERMANO JOSÉ MAIA CAMPOS FILHO¹, FÁBIO DE OLIVEIRA MATOS¹

¹ Universidade Federal do Ceará - UFC

<hermanoijt@gmail.com> <fabiomatos@ufc.br>

DOI: 10.21439/conexoes.v15i0.2038

Resumo. No presente ensaio, busca-se demonstrar as possibilidades da Permacultura em relação aos modos convencionais de produção e consumo de alimentos, como aqueles praticados pela lógica do agronegócio, das monoculturas e dos cultivos transgênicos, bem como os riscos de modos de cultivo não integrados em reservas extrativistas. Os princípios e as éticas da Permacultura apresentam-se como insumos criativos à disseminação de soluções e práticas de relação natural com o espaço. Este olhar alternativo é aqui proposto como lugar permacultural, que reúne valores, como autossuficiência, autogovernança e emancipação, representando uma semente de restauração nos ciclos alimentares. Como exemplo de lugar permacultural, apresenta-se o desenho permacultural e as soluções encontradas no Sítio Floresta, localizado no município de Eusébio, Ceará. Assim, demonstra-se que as pessoas que vivenciam a Permacultura em seu ambiente a escolheram como prática de criatividade e liberdade para interagir com a natureza na cultura da vida. Entende-se como lugar permacultural, o lugar que contém uma lógica natural na busca de um sentido de existir e agir no mundo e no espaço em que se habita.

Palavras-chaves: Permacultura. Lugar permacultural. Ecogastronomia. Ciclo alimentar.

THE PERMACULTURAL PLACE AND RESTORATION THROUGH FOOD CYCLE

Abstract. Permaculture started in the 1970s in Australia, based on the way of life integrated with nature of traditional Aboriginal communities. With this method, we seek to create systems that use energy naturally in flux based on the design of sustainable human environments, acting in an integrated manner with nature and its patterns. If it is necessary to act creatively in order to exist and to give meaning to life, the permacultural design was conceived as an alternative to places managed in an ecologically ineffective way. In this essay, we seek to demonstrate the damaging relationships between conventional methods of food production and consumption such as those practiced by the logic of agribusiness, monocultures and transgenic crops. The risks of non-integrated agricultural methods are also observed in extractive reserves. The principles and ethics of Permaculture are presented as creative inputs for the dissemination of solutions and practices of natural relationship with space. This alternative view is proposed here as a permacultural place, which brings together values, such as self-sufficiency, self-governance and emancipation, representing a seed of restoration in food cycles. As an example of a permacultural place, we present the permacultural design and the solutions found at Sítio Floresta, located in the district of Eusébio, Ceará. Thus, we demonstrate that people who experience Permaculture have chosen to put their creativity and freedom into practice in their environments to interact with nature in the culture of life. We understand, then, as a permacultural place, the place that contains a natural logic in the search for a sense of existing and acting in the world and in the space where we live.

Keywords: Permaculture. Permacultural place. Ecogastronomy. Food cycle.

1 INTRODUÇÃO

A Permacultura abrange um conjunto de saberes acerca da permanência, ou seja, de uma cultura capaz de perdurar nas relações que estabelece, em especial, entre as pessoas e com a natureza. Esta proposta despontou nos anos 1970, na Austrália, tomando como base a relação das comunidades aborígenes com os lugares que tradicionalmente ocupam. Trata-se, portanto, de uma prática que reúne conhecimentos tradicionais com os da ciência moderna, trazendo um olhar de planejamento para as interações humanas. Desde sua origem, evoluiu

e recebeu influências em todo mundo, sendo atualmente marcada por uma grande multidisciplinaridade. A Permacultura tem atraído quem procura estratégias para criar modos de vida sustentáveis com o planeta, seus habitantes e seus recursos (MOLLISON; HOLMGREN, 1978; MOLLISON; SLAY, 1998; MOLLISON, 2002).

Os modos de vida modernos, caracterizados por um perigoso distanciamento da Natureza, reduzindo-a a mero recurso mediante o avanço do progresso técnico-científico, terminaram por conformar uma cultura instável, com comportamentos de produção e consumo que

esgotam e descuidam das suas fontes. Os espaços em que esses modos de vida ocorrem são quase sempre sem Natureza ou a mantêm presente de uma forma arriscada e dependente. Este mesmo padrão é refletido às relações humanas, ao trabalho, às trocas e às funções todas necessárias ao existir em sociedade. Dentre estas funções, daremos atenção especial à alimentação, dada a sua centralidade na manutenção da vida e da saúde. Em torno dela percebemos uma série de comportamentos e práticas cuja riqueza trazem importância própria enquanto cultura alimentar.

Nesse sentido, propomos um debate à luz dos saberes permaculturais sobre o lugar de permanência da cultura alimentar entre as práticas tradicionais (menos danosas) e modernas (mais danosas). Consideramos, como ponto de partida, insustentáveis e adoecidos os modos de vida modernos relacionados à alimentação, a saber: as práticas de monoculturas, agronegócio ou mesmo os modos de produção em reservas sustentáveis. Assim, pretendemos nos aproximar da Permacultura enquanto uma metodologia sistêmica para planejamento de ambientes humanos sustentáveis e, tomando como caso o Sítio Floresta, discutir suas contribuições às comunidades ou assentamentos humanos, como alternativa pacificadora da desintegração natureza-cultura nos espaços e lugares geográficos, ou seja, naturezas habitadas e manejadas pelos seres humanos.

2 CICLO ALIMENTAR, PERMACULTURA E GASTRONOMIA

Cuidar do alimento é zelar toda a cadeia alimentar, desde como se produz o alimento, ao seu retorno à natureza, de forma a fechar o ciclo alimentar. A gastronomia como uma ciência ampla da cultura alimentar, integrada à vida e à natureza é um instrumento para colocar em ação o cuidado com o meio ambiente. A gastronomia se preocupa desde a produção, passando pelo consumo e o destino dos alimentos. Logicamente, está ligada a todo o ciclo dos alimentos. Para isso, deve-se cuidar de como se come e, principalmente, do que se come. Negar isto traz um custo ambiental e social. Fazer gastronomia é ter ciência de como somos inter-relacionados e interdependentes com a terra, é ter consciência do ciclo alimentar.

Petrini (2009) sugere enxergar uma nova gastronomia, que tenha uma prática ecossistêmica, fundamentada no alimento bom, limpo e justo. Uma ecogastronomia, que beneficie e respeite as pessoas e a natureza, com base em valores voltados para a agricultura natural e o comércio justo.

De forma objetiva, o ciclo alimentar é composto das etapas de produção, consumo de alimentos e sua reci-

clagem de volta à terra ou ao solo, fechando, restaurando e refazendo o ciclo ecologicamente. No entanto, formas de produção e consumo industriais criaram relações com a terra consideradas não sistêmicas, negligenciando as etapas de reciclagem e as capacidades de provimento da natureza. Isto resultou em poluição e contaminação ambiental, causando desequilíbrios ecossistêmicos. As consequências ambientais e sociais causadas por esses desequilíbrios têm sido desastrosas, provocando insegurança alimentar, danos na biodiversidade, enfraquecimento e adoecimento dos solos, aquíferos e atmosfera (PETRINI, 2009; ZIMMERMANN, 2009).

Para auxiliar a gastronomia no desafio de cuidar da natureza e fechar o ciclo alimentar a permacultura serve como uma boa ferramenta. Permacultura vem de agricultura ou cultura permanente, possuindo um cunho filosófico de vivência e trabalho com e não contra a natureza. É um sistema que usa o desenho, ou *design*, para imaginar e projetar ambientes humanos sustentáveis, seguindo uma forma integrada de planejar e agir por princípios ecológicos que assumem os seres vivos como parte integrante da natureza. O desenho permacultural é usado para projetar, criar, restaurar, gerir e beneficiar os esforços realizados por indivíduos, famílias e/ou comunidades no sentido de uma existência que caminhe de forma mais simples, autossuficiente, equilibrada, saudável e com abundância. A permacultura tem se consolidado como uma ciência prática, que une sabedorias ancestrais tradicionais com conhecimentos modernos, criando sistemas ecologicamente eficientes que podem ser utilizados tanto em áreas rurais (como sítios e fazendas), como em zonas urbanas (como habitações urbanas, terrenos baldios, quintais, praças, parques e escolas) (MOLLISON, 1979; MOLLISON; SLAY, 1998; MOLLISON, 2002; HOLMGREN, 2013).

Nos anos 1970, Bill Mollison e David Holmgren, baseando-se no modo de vida integrado à natureza das comunidades tradicionais da Austrália, os Aborígenes, foram levados a iniciar esse movimento cultural como resposta ao sistema agroindustrial (poluidor dos solos, águas e ar) e aos desafios de sobrevivência salutar dos seres humanos no planeta Terra. Desde lá evoluiu, recebeu influências em todo mundo e hoje é marcada por uma grande multidisciplinaridade. Quem busca a Permacultura hoje em dia procura estratégias para criar modos de vida sustentáveis com o planeta, seus habitantes e seus recursos, como escolha alternativa a um sistema econômico opressor e destrutivo, ao extermínio da fauna e da flora, e à perda dos recursos naturais não renováveis (MOLLISON; HOLMGREN, 1978; MOLLISON; SLAY, 1998; HOLMGREN, 2013).

Assim, busca-se criar sistemas que utilizam a ener-

gia que está naturalmente em fluxo, cooperando e interagindo com a natureza e utilizando seus padrões. Utiliza-se técnicas de bioconstrução, saneamento ecológico, trata-se as águas através de filtros biológicos, faz-se paisagens comestíveis, realiza-se compostagem das matérias orgânicas da cozinha e do terreno, gerando adubos ricos e deixando os solos férteis e vivos. Não existe desperdício energético num desenho permacultural.

As pessoas e comunidades precisam aplicar soluções de forma criativa para o seu lugar. Devemos criar uma interação sustentável com a natureza. Ela não tem que permanecer intocada pelos humanos, como em um museu, e sim, é preciso uma integração saudável com ela. Somos parte da natureza e não partidos.

Todas as técnicas para a conservação e a restauração da Terra já são conhecidas; o que não é aparente é alguma nação ou grande grupo de pessoas que esteja preparado para efetuar a mudança. No entanto, milhões de pessoas comuns estão começando a fazê-las sozinhas, sem a ajuda das autoridades políticas (MOLLISON; SLAY, 1998).

Dessa forma, mesmo numa sociedade predominantemente imersas em uma cultura alimentar de base industrial e danosa aos ecossistemas de suporte à vida, os indivíduos e as comunidades familiarizadas com o desenho permacultural, têm a seu dispor um repertório de práticas que, se aplicadas criativamente, podem oferecer-lhes um caminho de transição à ecogastronomia e ao fechamento do ciclo alimentar.

3 O AGRONEGÓCIO, A MONOCULTURA E A PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL EM RESERVAS EXTRATIVISTAS

O agronegócio atua numa complexa cadeia produtiva, que é o caminho percorrido por um produto desde a sua produção até o consumidor final. Seu maior pretexto é manipular de modo intensivo a terra para prover a alimentação de toda população. Para isto, utiliza o modelo de monoculturas, o uso de transgênicos, de agroquímicos e agrotóxicos. Tais práticas são prejudiciais e provocam danos ambientais, econômicos e sociais, como desmatamento, destruição da biodiversidade, esgotamento dos solos, além de possibilitar a retirada da figura do trabalhador do campo, tornando inviável a produção da agricultura familiar.

Hoje, diferentemente disso, sabe-se que as consequências negativas desse modo de produção, que envolve desmatamento, queimadas, utilização de agrotóxicos, fertilizantes químicos e transgênicos, são muito mais acentuadas que os benefícios, especialmente no que se refere aos impactos ambientais e à insegurança alimentar, fatores que passaram a ameaçar, inclusive, a continuidade da espécie humana (ZIMMERMANN, 2009).

Comparando com a Permacultura, compreendemos que, além de sistemas de produção de alimentos, é preciso entender que, para garantir conservação ambiental e segurança alimentar, são inevitáveis sistemas de produção com ciclos que fechem. Isso, sem causar ou causando o mínimo de impactos ambientais danosos, por métodos que usem melhor os recursos, que reciclem resíduos orgânicos em insumos férteis e que recusem o uso de materiais e práticas desintegradas com a saúde ambiental.

O Agronegócio com o modelo de monocultura e transgênicos mostra ser uma forma insuficiente de manejo sustentável. É um modelo que não atende aos critérios de sustentabilidade, nem contribui para fechar o ciclo alimentar, pois preocupa-se apenas com a produção e o comércio. Zelar pela questão do ciclo alimentar é essencial para a continuidade da espécie humana no planeta. Para tanto, é necessário que os métodos agrícolas e comerciais desenvolvidos, defendidos e promovidos pelo agronegócio sejam revistos.

As reservas extrativistas são Unidades de Conservação, espaços territoriais protegidos para o uso e habitação de comunidades extrativistas tradicionais. Tem como objetivo preservar a vida, a floresta, a biodiversidade, a cultura social dessas comunidades tradicionais e também garantir o uso sustentável dos recursos naturais da área. O sustento destas comunidades se mantém pelo extrativismo, pela agricultura de subsistência e criação de animais de pequeno porte (CUNHA, 2001; FREITAS, 2017).

O êxito de qualquer espécie está em como ela resolve a questão da alimentação, sendo que a espécie humana se diferenciou pela cultura, conseguindo por meio das agriculturas a segurança alimentar (PORTO-GONCALVES, 2006). As reservas extrativistas surgiram como modelo alternativo aos modos de vida exploratórios (como o agronegócio) e buscam o caminho da sustentabilidade, através de um modo de vida e valores que preservem a natureza e a sua cultura alimentar.

Ao contrastar as reservas extrativistas com os princípios da permacultura, percebemos que também almejam o uso sustentável da terra e seus recursos naturais, buscando autonomia e autossuficiência.

Por fim, gerir ou cuidar de um sistema social simboliza encontrar equilíbrio entre os elementos do sistema. Inevitavelmente, se tentarmos potencializar qualquer elemento separado em vez de melhorá-lo, ocorrerá a destruição do sistema como um todo (CAPRA, 1996). Esse ponto de vista mostra o descuido que o agronegócio comete ao utilizar a monocultura e a transgenia, já que isso caminha ao fim de todo o sistema. No caso das reservas extrativistas, não percebemos a comunica-

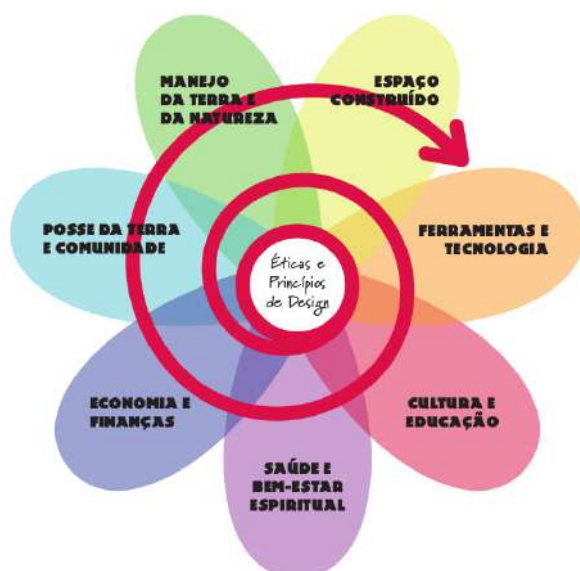
ção integrativa entre seus elementos. Nos faltam exemplos que demonstrem fechar o ciclo alimentar de maneira ecológica. O que podemos observar quanto a isso é que nessas reservas, cuida-se de uma parte do ciclo, que é a produção de alimentos e busca-se a sustentabilidade. Na permacultura isso não acontece, todos os elementos do sistema são considerados interligados ao ciclo do alimento.

4 AS ÉTICAS DA PERMACULTURA

Existem três princípios, chamados de éticas da Permacultura, que fundamentam a sanidade do sistema e modo de vida permacultural. Eles são os valores ou as crenças essenciais. A ética cultiva, cria e motiva o sentido para os compromissos e são os códigos de conduta ou as leis morais. Elas são constantes universais invariáveis às quais ações, estratégias, ideologias e comportamentos podem ser experimentados e vivenciados. As três bases da ética da Permacultura são: o cuidado com a Terra; o cuidado com as pessoas; e o compartilhamento justo dos excedentes.

No início, a Permacultura focou no manejo cuidadoso da terra e da natureza. Com o passar do tempo e evolução, foi criada a Flor da Permacultura (ver Figura 1), que ajuda a cuidar e gerir os domínios principais em uma visão mais equilibrada com a vida e a cultura sustentável de forma gráfica.

Figura 1: Flor da Permacultura (Princípios da Permacultura)



Fonte: Adaptada de PRI (2015).

A Flor da Permacultura está dividida em 7 pétalas ou campos de cuidado: 1. Manejo da terra e da natureza; 2. Ambiente (ou espaço) construído; 3. Ferramentas e tecnologia; 4. Cultura e educação; 5. Saúde e bem-estar espiritual; 6. Economia e finanças; 7. Posse da terra e governança comunitária.

A figura mostra o caminho evolucionário em espiral, começando no centro com a ética e com os princípios, propondo uma cultura natural a todos esses domínios. O sentido de evolução da espiral reúne todas essas áreas de ações e cuidados, inicialmente em um plano pessoal e local, prosseguindo e evoluindo a um espectro coletivo e mundial (HOLMGREN, 2013).

5 O LUGAR PERMACULTURAL – O SÍTIO FLORESTA

O sítio Floresta está localizado no distrito de Mangabeira, Eusébio-CE, dentro da faixa de uso sustentável da Área de Proteção Ambiental do Rio Pacoti. Compreende uma área total de 8.000 m². Adquirido em outubro de 2007 por Marcelo Sindeaux (permacultor), desde lá o espaço vem passando por intervenções pautadas nos princípios éticos e metodológicos da Permacultura. Constitui uma unidade demonstrativa do Instituto de Permacultura do Ceará – IPC. Tem como principais objetivos suprir de maneira ecológica e permanente às necessidades de habitação, alimentação, água e energia; bem como prover espaço para socialização, estudo, lazer e trabalho de seus ocupantes; e abrigar atividades educacionais e de pesquisas relacionadas à Permacultura e à cultura da sustentabilidade (SINDEAUX, 2014; PRI, 2015).

Para ver como o ciclo alimentar pode ser fechado de maneira ecológica nas ações humanas através da Permacultura, observemos o desenho permacultural aplicado no mapa de zoneamento (ver Figura 2) e o mapa de conexões do Sítio Floresta (ver Figura 3).

Na Figura 2, vemos o zoneamento do Sítio Floresta e podemos enxergar seu desenho permacultural. Aqui, vale destacar os seguintes elementos, que compõem o ciclo alimentar no Sítio Floresta: na produção de alimentos, temos o pomar agroflorestal, o galinheiro/horta, o canteiro de ervas, as cisternas (de captação e uso de água), as bacias de evapotranspiração (BET), que produzem bananas e os círculos de bananeira. Dessa produção, saem água e comida para o consumo.

No consumo e preparo dos alimentos, temos os ambientes centrais de uso humano: as casas com suas cozinhas e a cozinha externa, feitas de bioconstrução e com uso de fogão/forno e desidratador solar (que usa diretamente a energia do sol como energia térmica, sem consumir eletricidade, lenha ou gás). Desta etapa, saem matéria orgânica em forma de resto de alimentos, água suja, sementes, fezes e urina para a reciclagem.

Figura 2: Zoneamento Permacultural do Sítio Floresta



Fonte: Sindeaux (2014).

Na reciclagem das águas, fezes e urina temos o saneamento ecológico, que acontece nos banheiros das casas; nas zonas de raízes, onde são tratadas as águas cinzas (sem fezes); nas BETs onde são tratadas as águas negras (com fezes); no sanitário seco (que não usa água em seu sistema); e no lagoinho/patolândia (lagoinho dos patos). Estes fazem o tratamento ecológico das águas, tornando-as limpas para reúso e também produzem adubos orgânicos férteis e alimentos, ligando-se novamente ao início do ciclo.

Na reciclagem dos restos de alimentos (matéria orgânica sólida), temos o mudário, a composteira, o galinhorta, o minhocário e o biodigestor, que recicla transformando a matéria orgânica em mudas, composto orgânico, chorume e húmus de minhoca como adubos férteis e vivos, água limpa e comida, concluindo e reiniciando o ciclo dos alimentos. Na Figura 3, temos o mapa de conexões onde podemos visualizar bem todo esse sistema integrado e as conexões do ciclo de alimentos no desenho permacultural citado.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O homem precisa agir criativamente para existir e para dar sentido à sua vida. Os criadores da Permacultura, ao conceber este método, o fizeram porque consideraram o manejo do espaço em que viviam ineficaz ecologicamente. A partir deste entendimento, para que outra relação pudesse ser estruturada com aquele espaço, puseram em prática sua criatividade de acordo com o que intuíram a fim de desenvolver práticas e soluções afinadas com a natureza.

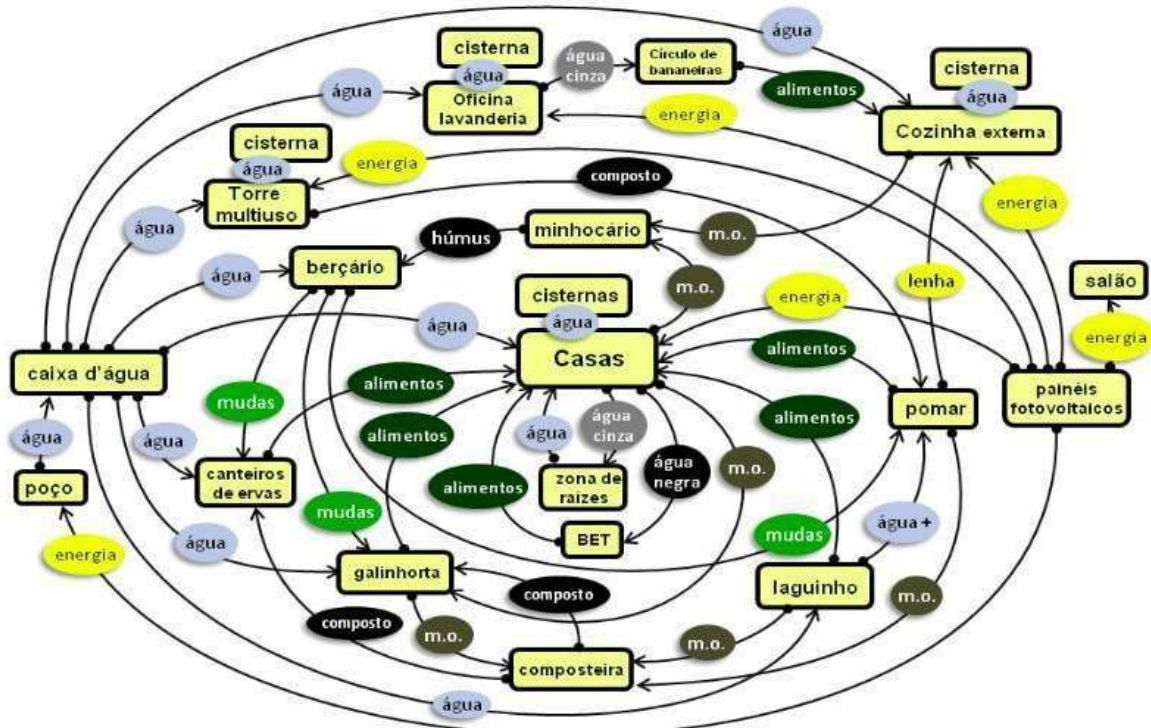
A ineficácia mencionada por Mollison e Holmgren (1978) assume um caráter danoso quando observamos as práticas convencionais de cultivo e consumo de alimentos, como às lógicas de produção do agronegócio, às monoculturas e ao cultivo de transgênicos. Também identificamos as limitações desta lógica não relacional com o espaço em reservas extrativistas quando procura-se fechar o ciclo do alimento, buscando relações integrais com o espaço ocupado, conforme a ecogastronomia proposta por (PETRINI, 2009).

Figura 3: Diagrama de conexões do Sítio Floresta



Sítio Floresta

Diagrama de Conexões



Fonte: Sindeaux (2014).

Nesse sentido, tanto os fundamentos quanto as éticas da Permacultura fornecem as sementes necessárias à estruturação de relações ecológicas pautadas por valores de autossuficiência, autogovernança e emancipação, ou seja, com a cultura da vida em quaisquer ambientes e condições. Onde quer que se procure orientar por tais princípios, há de germinar o lugar permacultural aqui proposto.

Por fim, as soluções encontradas no Sítio Floresta apresentam um espaço modelo de organização de elementos em um desenho permacultural para o fechamento do ciclo alimentar ecologicamente interligado.

REFERÊNCIAS

CAPRA, F. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. 1. ed. São Paulo: Cultrix, 1996. Traduzido por Newton Roberval Eichenberg.

CUNHA, L. H. D. O. **Reservas extrativistas: uma alternativa de produção e conservação da biodiversidade**. 2001. Encontro dos povos do Vale do Ribeira. Disponível em: <<http://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/color/resex.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2018.

FREITAS, D. V. C. d. **Impactos do Programa de Aquisição de Alimentos na Reserva Extrativista Chico Mendes**. Dissertação (Mestrado Profissionalizante Em Gestão De Áreas Protegidas Da Amazônia) — Instituto Nacional De Pesquisas Da Amazônia – INPA, Manaus, 2017.

HOLMGREN, D. **Permacultura: Princípios e Caminhos Além da Sustentabilidade**. 1. ed. Porto Alegre: Via Sapiens, 2013.

MOLLISON, B. **Permaculture Two: Practical Design for Town and Country in Permanent Agriculture**. São Paulo, 1979.

MOLLISON, B. **Permaculture: A Designer's Manual**. São Paulo, 2002.

MOLLISON, B.; HOLMGREN, D. **Permacultura Um: uma agricultura permanente nas comunidades em geral**. Editora ground. São Paulo, 1978.

MOLLISON, B.; SLAY, R. M. **Introdução à Permacultura**. 1. ed. São Paulo, 1998. Tradução de André Luis Jaeger Soares.

PETRINI, C. **Slow Food – Princípios da Nova Gastronomia**. 1. ed. São Paulo: Senac, 2009.

PORTO-GONCALVES, C. W. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. 1. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

PRI. **Permaculture Worldwide Network: Floresta**. 2015. Permaculture Research Institute. Disponível em: <<https://permacultureglobal.org/projects/831-floresta>>. Acesso em: 25 mar. 2020.

SINDEAUX, M. **Sítio Floresta: design permacultural em Unidades de Conservação de uso sustentável**. Dissertação (Especialização em Educação e Permacultura para a Sustentabilidade nas Unidades de Conservação) — Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Fortaleza, 2014.

ZIMMERMANN, C. L. Monocultura e transgenia: impactos ambientais e insegurança alimentar. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, v. 6, n. 12, p. 79–100, 2009.