

Os princípios éticos e de planejamento da permacultura

Texto adaptado de: SANTOS, Leticia dos. *A resignificação do espaço geográfico através da permacultura*. 73 f. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação). Universidade Federal de Santa Catarina. 2015. Disponível em: <http://permacultura.ufsc.br/files/2015/07/TCC-Leticia-Revisado.pdf>

Na permacultura o planejamento é realizado a partir de uma base conceitual fundamentada em três princípios éticos e doze princípios de planejamento. Essa base foi constantemente reconstruída ao longo da história da permacultura, inspirada em exemplos de comunidades pré-industriais e iniciativas e experiências de permacultor@s que já se compreendem em uma era pós-industrial.

Estes princípios éticos e de planejamento se constituem na base para o que na permacultura é compreendido como o processo mais cartesiano adotado, o método de planejamento do espaço, que tem como premissa priorizar bons fluxos energéticos na paisagem a ser manejada.

Princípios éticos

Holmgren (2013), coloca que os princípios éticos da permacultura são frutos de pesquisas feitas sobre comunidade que viveram um longo tempo em equilíbrio com o seu ambiente. Isso não nega a importância do conhecimento adquirido pela humanidade na modernidade. Porém para a transição para um futuro mais sustentável necessitamos considerar também os valores e conceitos fora da norma social atual. Com isso os três princípios éticos que fornecem embasamento principal para qualquer reflexão ou ação em permacultura são:

1. O cuidado com o Planeta Terra – que atenta para um olhar holístico da existência da vida no Planeta como um todo, onde todos os seres e todos os elementos são importantes e interdependentes. Remete a olhar o planeta como um todo como local de habitação. “Significa cuidar da casa, do lugar, do território, como entendido pelas culturas primitivas e, mais recentemente, pelo conceito de biorregionalismo” (HOLMGREN, 2013, p.59).
2. O cuidado com as pessoas – é necessário cuidarmos da nossa saúde física e mental e dos que estão ao nosso redor. “Os limites para as melhorias materiais são tanto estruturais e internos a nós mesmos, bem como externos, políticos e ambientais” (HOLMGREN, 2013, p.59). Na visão da permacultura é necessário analisar-se e analisar as pessoas ao redor e refletir o que de fato trás um bem-estar a elas. No modelo dominante de produção atual, temos o poder de compra como indicador de bem-estar social. A permacultura propõe que as pessoas e grupos reflitam o que de fato elas precisam para ter uma vida saudável, tanto no nível físico quanto no emocional e que reanalisem a questão do consumo e do desejo de consumir.
3. Limite de consumo e partilha justa – as produções dentro da permacultura tendem muitas vezes a serem abundantes, mas a ideia não é acumular e sim compartilhar e trocar para que cada vez mais pessoas possam ter acesso. Passando pela reflexão ética que envolve os dois primeiros conceitos, a redução de consumo e compartilhamento de excedentes, vem como uma espécie de resultado. “Ao pensar sobre o que é suficiente, devemos considerar as necessidades e os desejos que impelem o ganho material e também a capacidade da terra e das pessoas de suprir aquelas necessidades e vontades (HOLMGREN, 2013, p.61)”. Quanto maior a acumulação de um lado, maior a escassez de outro. Quanto maior a partilha de excedentes, maior igualdade social e

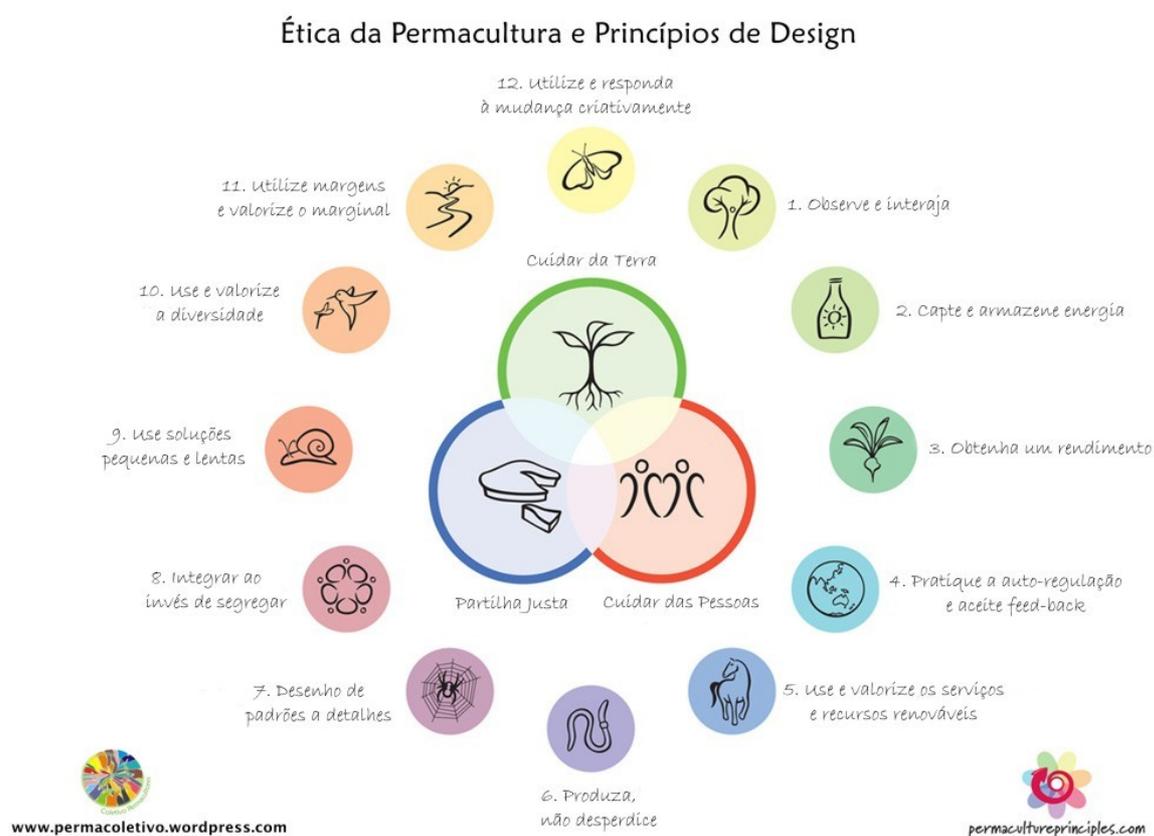
equilíbrio ecológico.

Nesse contexto, considera-se excedente não somente as produções, mas também o tempo. Visto que na permacultura a ideia é de que o trabalho braçal seja o mínimo possível, para que se tenha tempo de desenvolver outros tipos de trabalho e atividades. Holmgren, (2013, p.63) menciona que em muitas sociedades agrícolas, o plantio de árvores e floretas valiosas e de vida longa tem sido uma maneira tradicional de redistribuir tempo e recursos excedentes para o benefício das gerações futuras e do próprio planeta. Mais nitidamente, sobretudo se o plantio for de frutíferas e árvores para extração de madeira.

Princípios de planejamento

Em seguida estão apresentados os doze princípios de planejamento, que devem sempre estar de acordo com os princípios éticos. Por isso na Figura 1¹ estão na área central os três princípios éticos e ao redor, os doze princípios de design. O que sugere que os princípios de design são guiados pelos éticos.

Figura 1: Ética da permacultura e princípios de design.



Fonte: permacoletivo.wordpress.com/a-flor. Acesso em: 16 mar/2015

Os doze princípios de planejamento permacultural foram desenvolvidos ao longo de mais de duas décadas e publicados em 2002 por David Holmgren através do livro “permacultura: princípios e caminhos além da sustentabilidade”, publicado em português no Brasil em 2013.

1 Coletivo Permacultores: *Ética+Princípios* [internet]. [Citado em 2015 mar 16]. Disponível em: <[https://permacoletivo.files.wordpress.com/2008/04/poster - principios da permacultura portugues.jpg](https://permacoletivo.files.wordpress.com/2008/04/poster_-_principios_da_permacultura_portugues.jpg)>

Segundo Holmgren (2013, p.12),

Os primeiros seis princípios consideram os sistemas de produção sob uma perspectiva de baixo para cima dos elementos, organismos e pessoas. Os demais seis enfatizam a perspectiva de cima para baixo dos padrões e relações que tendem a emergir por meio da auto-organização e coevolução dos ecossistemas.

São eles:



1. Observe e interaja – Sugere que as respostas sejam buscadas a partir da observação de eventos e objetos que se interconectam no desenvolvimento de um fenômeno. Muitas vezes as soluções são encontradas na visualização e correlação com padrões da natureza. Deve-se observar o sistema como um todo – de cima para baixo, relacionando a interdependência dos

objetos. A interação deve se dar de baixo para cima – focando pontos que podem influenciar na mudança do sistema como um todo. Por exemplo, algumas plantas que podem ser consideradas como pragas, podem ser indicadores de falta ou excesso de algum nutriente no solo. Em vez de focar o trabalho na retirada dessas plantas, ou pior ainda no uso de herbicidas, pode-se tentar corrigir o solo com composto ou algum pó de rocha. Uma solução mais saudável para quem planta, para quem come e ainda não causa dependência do produtor precisar comprar um produto externo à propriedade – no caso do herbicida. Outra solução, seria observar se a planta “em excesso” pode ser consumida, e interagir dando outro uso para ela através da alimentação ou como planta medicinal.



2. Capte e armazene energia – No atual estado da sociedade industrial, a questão energética é um ponto chave a ser discutido e repensado. A permacultura considera que a sociedade precisa partir para um modo de produção de baixo consumo energético, principalmente externo. Isso perpassa pela questão do que se consome e do quanto e que tipo de energia foi utilizada na produção.

Holmgren (2013, p.85) coloca que

Conceitos inapropriados de riqueza nos levaram a ignorar oportunidades de nos valer de fluxos locais e formas renováveis (...), fontes importantes de energia são atualmente pouco utilizadas, mas estão geralmente disponíveis para produzir uma maior autossuficiência pessoal ou local.

É necessário entender como a natureza capta e armazena energia para poder reconstruir o capital natural energético nas paisagens, nas regiões e microbacias, no ambiente doméstico, na cultura e pensar no seu uso apropriado. Não basta somente trocar o uso de combustíveis fósseis por energias renováveis, é necessário, antes reavaliar o nível de consumo. Reduzir para produtos ou serviços que durem mais tempo e repensar a utilidade de cada coisa antes de consumir.



3. Obtenha rendimento – Além de pensar em soluções a longo prazo que melhorem as condições de vida no planeta, é necessário obter um rendimento a curto prazo. As necessidades humanas diárias de alimentação, abrigo, disponibilidade de água, precisam ser supridas. Em nossas práticas cotidianas, devemos “desenhar sistemas e organizar nossas

vidas de modo a obtermos rendimento através de meios que otimizem a potência de trabalho útil de tudo o que fazemos” (HOLMGREN, 2013, p.126). Esse rendimento pode ser buscado de uma maneira que seja saudável para as pessoas envolvidas e em harmonia com a dinâmica natural local e regional. Para isso há alguns itens que podem ser considerados:

- conservar a energia no sistema – pensando a questão da água por exemplo, pode se criar maneiras

de se aproveitar a disponibilidade de água local através da captação de água da chuva, uso das águas provenientes do uso doméstico em banho e cozinha para nutrição de bananeiras através do sistema de tratamento de água com círculo de bananeiras. Em relação ao aquecimento de águas para banho ou pias, em locais ou períodos de frio intenso, pode-se utilizar calor solar ou calor produzido em fogão à lenha;

- produzir alimentos de base (bem adaptados ao ambiente local) – é comum em diferentes tipos de ambientes que algumas espécies sejam bem adaptadas, sejam elas nativas ou não, e produzam alimentos que podem servir como base da dieta da população local, como mandioca, batatas, milho, feijões e outros cereais para os povos nativos na América do Sul;
- cultivo de espécies rústicas, que trazem rendimento e não precisam de muito cuidado, como forrageiras (para alimentação de animais e/ou uso na compostagem), plantas alimentícias espontâneas, algumas espécies medicinais e madeireiras;
- aumentar a fertilidade dos solos para uma maior produção de alimentos com melhor qualidade nutricional. Dentre os itens de consumo humano, os alimentos estão entre os mais primordiais. Investir em um solo fértil é investir em segurança alimentar.

Com os excedentes, pode se pensar em alternativas de consumo ou de comercialização. Por exemplo, as árvores frutíferas costumam trazer uma abundância de frutificação em um período concentrado do ano. O beneficiamento dessas frutas através do feitiço de conservas, geleias, chás, frutas secas, sucos e polpas podem trazer um aproveitamento da produção por mais tempo e também uma diversidade maior de alimentos ao longo do ano. Esses excedentes, desde a fruta *in natura*, até os produtos beneficiados também podem ser comercializados em forma de venda ou troca. Assim como sugere Holmgren, “os excedentes e os excessos podem ser um incentivo para encontrar novos modos criativos de se obter um rendimento” (2013, p.133).



4. Pratique a autorregulação e aceite conselhos (feedbacks) - A autorregulação é um dos objetivos do planejamento de um sistema, ainda que jamais seja totalmente alcançado. Como não temos controle dos inúmeros fatores que envolvem cada processo, por vezes são necessárias interferências ou manutenções. A interação com a natureza pode fornecer *feedbacks* positivos que contribuem para ampliação da produção ou *feedbacks* negativos, que podem diminuir a produção, por algum motivo, evitando que o sistema todo entre em colapso. Quando uma população está construindo uma autossuficiência, ela está mais próxima de receber *feedbacks* que são importantes para a humanidade como um todo, mas que devido ao estilo de vida da sociedade moderna, ficam ocultados para a maioria das pessoas, ou só ganham visibilidade quando ocorre uma catástrofe ou um evento de grande proporção. Holmgren (2013) dá o exemplo do cultivo de um bosque para produção de lenha e conseqüentemente energia. Uma comunidade buscará utilizar a madeira de maneira adequada para que sempre haja lenha disponível. Já no modelo moderno, o consumidor de energia elétrica que é gerada a muitos quilômetros de distância, fornecida pelas empresas privadas e estatais, não consegue ter noção das conseqüências que esse sistema trás a curto, médio e longo prazo, como comunidades atingidas pelas barragens, desflorestação, diminuição da fauna, desequilíbrio de ecossistemas inteiros, conseqüentemente causando êxodo rural, perda de saberes tradicionais, descontrole climático e perda da biodiversidade.



5. Use e valorize os serviços e recursos renováveis - Segundo Holmgren (2013, p.173), o *design* permacultural deve ter por objetivo fazer o melhor uso de recursos naturais renováveis para o manejo e a manutenção das produções, ainda que seja necessário lançar mão de alguns recursos não renováveis no estabelecimento do sistema.

Para isso, é necessário anteriormente ao uso dos elementos, se há outras possibilidades de atender a demanda através de estratégias que não consuma elemento algum. Por exemplo quando plantamos arbóreas caducifólias próximas a uma edificação, diminuimos a demanda por energia. Porque no período de verão elas projetarão sombra na edificação, ajudando a manter o ambiente mais fresco e no inverno as folhas caem, proporcionando mais calor solar no ambiente no período frio. Tornando-se assim menos necessário o uso de energia artificial para o controle térmico do ambiente. “É apropriado fazer uso diário relativamente efêmero do sol, das marés, da água e do vento, pois são energias diárias ou sazonalmente renováveis” (HOLMGREN, 2013, p. 175).



6. Não produza desperdícios - A minimização de desperdícios pode se dar através de cinco atitudes: recusar, reduzir, reaproveitar, reparar e reciclar. Vê-se que na sociedade moderna, o discurso ambiental é absorvido somente quando se vê nele uma possibilidade de criar mercados,

com produtos e serviços com rotulagem “ambientalmente correta”. Nesse sentido as empresas pouco ou nada falam das quatro primeiras atitudes mencionadas e focam apenas na reciclagem, que sozinha não é capaz de superar os problemas socioambientais gerados pela sociedade de consumo. Um bom exemplo a esse respeito são os produtos gerados com reciclagem de garrafas PET. O consumidor compra, considerando que está fazendo sua parte para a conservação da natureza, quando na realidade todos as quatro atitudes deveriam ser ponto de reflexão antes da compra de qualquer produto. Ao invés da compra de uma camiseta de PET ou qualquer outro produto industrial, o consumidor pode investir por exemplo na compra de produtos em feiras orgânicas, ou em alguma oportunidade que estimule a autossuficiência. Devemos buscar dimensionar nosso consumo e optar sempre por produtos e serviços não industrializados, de produtores locais. Certamente a questão do desperdício e do consumo perpassam por questões de valores sociais e individuais relacionados ao que uma sociedade precisa para ser saudável e ao que os indivíduos precisam para serem felizes. Com a grande mídia induzindo a compra aliada a prazer e felicidade, as pessoas tendem a viver e trabalhar para aumentar o poder de consumo. Ainda que uma readaptação da indústria para modelos menos ofensivos e poluidores seja algo positivo, deve-se aceitar esse momento apenas como uma transição para uma sociedade de baixo consumo e em harmonia com os ciclos naturais. O reaproveitamento dos produtos abundantes é necessário atualmente, mas apenas como medida transitória.



7. Design partindo de padrões para chegar aos detalhes – Esse princípio remete ao desenvolvimento de “uma linguagem de padrões de planejamento em permacultura ao focalizar exemplos de estruturas e organizações que parecem ilustrar o uso equilibrado de energia e recursos” (HOLMGREN, 2013, p. 219). Na busca por uma sociedade adaptada aos ciclos

naturais, nossos esforços estarão mais no sentido de adaptar-nos aos padrões naturais locais, que buscar inovações tecnológicas para reparar nossos erros. Dentro disso entram as escalas de planejamento, que na permacultura estão organizadas basicamente através de zonas conforme a intensidade de uso, inclinação do terreno e também na observação dos setores de sol, vento, umidade, água, fogo, dentre outros.



8. Integrar ao invés de segregar – Tanto entre seres humanos, quanto nas relações entre elementos naturais e outros animais, as relações estabelecidas são importantíssimas para a vida e a dinâmica desses grupos. A permacultura acredita que relações cooperativas e simbióticas tendem a contribuir mais do que relações meramente competitivas, na construção

de uma sociedade com práticas adequadas em harmonia com a natureza. Holmgren coloca que “nas sociedades tradicionais estáveis, nas quais todos os recursos estão totalmente alocados papéis definidos, obrigações mútuas, contribuições, impostos e outros mecanismos sociais prevalecem sobre os competitivos” (2013, p.269). Um dos grandes exemplos que pode ser utilizado para esse princípio é o uso da criação de galinhas dentro de um sistema agroflorestal, onde a ave pode viver livremente e tem alimento disponível em abundância, bem como fornece adubação do solo através do esterco desse animal.



9. Use soluções pequenas e lentas – A sociedade moderna valoriza a velocidade, seja no transporte, seja na produção, seja nas relações de consumo. Holmgren (2013, p.296) diz que

A ideia de que o mais rápido é melhor na produção agrícola e industrial, no transporte, na comunicação e nas viagens, na alimentação e em quase todos os aspectos da vida está profundamente enraizada como uma norma cultural.

Pequenas e certas estratégias de manejo, trazem resultados lentos, mas que podem ser eficazes e duradouros. Esse princípio pode ser aplicado em escala doméstica e pessoal quando buscamos soluções que interfiram em pequena escala, mas que trazem um resultado a longo prazo. Também em escala local e regional quando, por exemplo, o comércio é voltado à produção local de pequenos produtores, que demandem menos deslocamento e velocidade no transporte.

Holmgren, coloca ainda que “a natureza inapropriada da tecnologia moderna deve-se a sua larga escala, a sua natureza centralizada e tecnicamente complexa e a sua inflexibilidade quando aplicada em diferentes ambientes e contextos culturais” (2013, p.296).



10. Use e valorize a diversidade – O planeta que habitamos é composto por uma imensa variedade de espécies animais e vegetais, culturas, solos, que formam diversos biomas e paisagens. Já se conhece as consequências que tem as monoculturas induzidas pelos seres

humanos, seja em nível de saúde – em decorrência da baixa variabilidade de nutrientes na dieta alimentar e o alto nível de agrotóxicos, seja em nível de relações entre povos – com guerras e atos violentos que trazem uma imposição de uma cultura sobre outra, principalmente por questões de poder nos territórios. A diversidade é intrínseca naturalmente à nossa vida, e devemos desfrutá-la, aprender com ela e cultivá-la, seja na produção alimentícia, seja no convívio humano. Somente através de um caminho que aceite e proporcione a diversidade, é que se pode garantir segurança alimentar e harmonia nas populações humanas.



11. Use os limites e valorize o marginal – Na natureza, as zonas periféricas – limites e conexões entre um sistema e outro, seja um ambiente, um ecossistema ou um bioma – são pontos ricos em diversidade e energia. É no contato entre a atmosfera e a crosta terrestre que está contida a vida e diversos processos energéticos presentes no planeta Terra. Por exemplo,

“os limites terrestres sustentam um número maior de espécies de aves do que qualquer sistema de

vegetação, pois os recursos de ambos os sistemas estão disponíveis” (HOLMGREN, 2013, p. 341). Este princípio funciona com base na premissa de que o valor e a contribuição das bordas e os aspectos marginais e invisíveis de qualquer sistema deveriam não apenas ser reconhecidos e preservados, mas que a ampliação desses aspectos pode aumentar a estabilidade e a produtividade do sistema. Por exemplo, aumentando-se a borda entre o terreno e a margem de uma represa pode-se aumentar a produtividade de ambos. Um design que percebe o limite como uma oportunidade e não como um problema tem maiores chances de sucesso e adaptação (HOLMGREN, 2007).



12. Use a criatividade e responda às mudanças – Por mais que o planejamento aconteça de forma mais ampla antes da execução ou no começo, é necessário que ele seja constantemente reavaliado conforme os resultados obtidos. Holmgren (2013) afirma que a permacultura se refere à durabilidade dos sistemas vivos naturais e da cultura humana, mas essa durabilidade depende paradoxalmente em grande medida de flexibilidade e mudança. Alguns fatores que estão fora de previsão podem influenciar em resultados não esperados. Por isso a criatividade se faz necessária para conseguir superar mudanças inesperadas.

Referências Bibliográficas

HOLMGREN, David. Os Fundamentos da Permacultura. Versão resumida em português. Santo Antônio do Pinhal, SP: Ecosistemas, 2007. Disponível em: <<http://www.fca.unesp.br/Home/Extensao/GrupoTimbo/permaculturaFundamentos.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2014.

HOLMGREN, David. Permacultura: princípios e caminhos além da sustentabilidade. / David Holmgren; tradução Luzia Araújo. – Porto Alegre: Via Sapiens, 2013. 416p.