

SABERES E TRADIÇÕES:

UM GUIA PARA PROVOCAR AS
REFLEXÕES SOBRE PERMACULTURA
NO SEMIÁRIDO BAIANO



AILTON PINHEIRO SANTOS
ELIZEU PINHEIRO DA CRUZ

Fotografia: Antônio Cláudio Barbosa



O homem é o único animal que cospe na
água que bebe.
O homem é o único animal que mata para
não comer
O homem é o único animal que derruba a
árvore que lhe dá sombra e frutos.
Por isso está se condenando a morte....

Palavras do velho do rio.

Frase de Benedito Ruy Barbosa no
final de Pantanal.

Fotografia: Antônio Cláudio Barbosa

SOBRE OS AUTORES



Ailton Pinheiro Santos é aluno do Programa de Pós-graduação Ensino, Linguagem e Sociedade da Universidade do Estado da Bahia(UNEB), professor de Filosofia e História atuante no Ensino Fundamental e Ensino Médio, pessoa que acredita e luta pelas causas políticas e ambientais no Semiárido Baiano.

Elizeu Pinheiro da Cruz é Doutor em Ciências Sociais pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), Mestre em Ensino, Filosofia e História das Ciências (UFBA), Bacharel em Humanidades (UFBA) e Licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). É professor da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Tem interesse por ciências biológicas e ciências sociais, atuando principalmente nos seguintes temas: etnografia da prática científica, discursos sobre a biodiversidade da caatinga, sexualidade, gênero e ciência e formação de professores.





APRESENTAÇÃO

Encontrar o equilíbrio nem sempre é tarefa fácil. Ainda mais quando falamos em agroecologia e sustentabilidade. Nesse sentido, buscar referências e práticas que possam nos dar alguma orientação sobre como desenvolver hábitos ecológicos têm sido uma rotina em minha vida nos últimos anos. Foi assim que encontrei o termo Permacultura pela primeira vez. Desde então, novas aprendizagens e velhas lembranças se encontram em busca do equilíbrio.

Em tempos de crises sociais e ambientais é comum falarmos sobre o fim da civilização, da humanidade ou do próprio mundo. Seria o apocalipse como resultado de toda a destruição sistemática de ecossistemas e reservas naturais ao longo de séculos de industrialização desenvolvimentista. Criamos um modelo de sociedade que não busca a permanência, apenas retornos imediatos para investimentos financeiros. Cientificamente, é improvável que ocorra um apocalipse nos moldes bíblicos. Contudo, há evidências suficientes para induzir que as próximas décadas serão tempos de escassez e de aumento potencial da desigualdade.

Diante dos fatos preocupantes sempre surge a pergunta: como evitar catástrofes? Observando os ecossistemas, é possível dizer que, antes de qualquer coisa, é preciso criar condições que garantam permanência. Seria o equilíbrio das partes até que o todo se transforme num ciclo fechado em si. Sem pontas, sem fim, apenas reinícios. É assim que a permacultura entende a natureza. Porém, não é isso que se constata na sociedade humana. Criamos uma escala de crescimento produtivo linear, em linha, da qual as reservas naturais não são capazes de acompanhar.





Criaram a ideia de que é possível manter o crescimento socioeconômico infinito em um mundo finito. Alguns ignoram, mas nesta linha reta do progresso existe um abismo. Um olhar atento aos sinais no caminho e conseguimos percebê-lo à frente. Então, talvez seja a hora de cultivar outro projeto. Cultivá-lo até se tornar cultura. Uma cultura que seja permanente no tempo e no espaço. Uma permacultura do bem viver.

Este guia é resultado da pesquisa de mestrado intitulada: Permacultura, estudos multiespécies e ensino no semiárido, realizada no Programa de Pós-Graduação em Ensino, Linguagem e Sociedade (PPGSS) da Universidade Estadual da Bahia (UNEB), campus VI. Trata-se de um material didático organizado em 12 capítulos com reflexões propositivas partindo dos princípios da Permacultura. Convido você a adentrar os labirintos deste guia que propõe-se a incentivar o reconhecimento e a valorização de saberes ancestrais sobre técnicas agrícolas e habitacionais, bem como a dialogar com conhecimentos vindos da universidade no que se refere a propostas sustentáveis de produção agroecológica.





FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

- ▶ Origem do produto: trabalho de dissertação intitulado: Permacultura, estudos multiespécies e ensino no semiárido, desenvolvido no Mestrado Profissional em Ensino, Linguagens e Sociedade (PPGELS/UNEB);
 - ▶ Nível de ensino a que se destina o produto: ensino informal podendo ser utilizado também em espaço formal;
 - ▶ Área de conhecimento: Educação;
 - ▶ Público alvo: comunidade em geral;
 - ▶ Categoria deste produto: e-book ou livro digital;
 - ▶ Finalidade: disponibilizar material que possibilite conhecimentos e reflexões sobre práticas permaculturais em espaços não formais de ensino.
 - ▶ Organização do produto: o produto está organizado em 12 capítulos.
 - ▶ Registro do Produto: biblioteca da UNEB-Campus VI;
 - ▶ Avaliação do Produto: avaliado pela banca de defesa;
 - ▶ Disponibilidade: irrestrita, mantendo-se o respeito da autoria do produto, não sendo permitido o uso comercial por terceiros;
 - ▶ Divulgação: por meio digital;
 - ▶ Instituição financiadora: os próprios autores;
 - ▶ Idioma: Português;
 - ▶ Cidade: Caetité;
 - ▶ UF: Bahia;
 - ▶ País: Brasil.
- 
- 



SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1. Para que permacultura?..... | 08 |
| 2. Os doze princípios da permacultura: fazeres e reflexões..... | 13 |
| 3. Capítulo 1 - Observe e interaja..... | 14 |
| 4. Capítulo 2 - Capte e armazene energia..... | 17 |
| 5. Capítulo 3 - Obtenha um rendimento..... | 21 |
| 6. Capítulo 4 - Pratique a autorregulação e aceite os retornos..... | 24 |
| 7. Capítulo 5 - Use e valorize fontes renováveis..... | 27 |
| 8. Capítulo 6 - Não produza desperdícios..... | 29 |
| 9. Capítulo 7 - Planejar partindo de padrões para chegar aos detalhes..... | 33 |
| 10. Capítulo 8 - Integrar ao invés de segregar..... | 35 |
| 11. Capítulo 9 - Use soluções pequenas e lentas..... | 37 |
| 12. Capítulo 10 - Use e valorize a diversidade..... | 39 |
| 13. Capítulo 11 - Use limites e valorize os elementos marginais..... | 40 |
| 14. Capítulo 12 - Use criativamente e responda às mudanças..... | 45 |
| 15- Referências..... | 48 |





PARA QUE PERMACULTURA ?

O contato com a Permacultura faz parte de uma escolha durante a caminhada de um sertanejo professor de história que se interessa por ecologia política. Um dia parei para respirar e continuar a seguir no labirinto de escolhas. Foi quando, por algum motivo, atentei-me para uma brisa que soprou do lado pouco percorrido. Questionando a prioridade que damos a razão, deixei a intuição assumir o comando para escolher conhecer uma nova forma de ver o mundo, no que viria a ser uma busca por recuperar a concepção integrada entre ser humano e natureza.

Assim começa a jornada, quando se faz uma escolha inusitada dentro de um labirinto social. Tim Ingold (2015) atenta-nos a pensar que a vida é uma mistura do labirinto e do dédalo, onde vivemos com um pé em ambos ao mesmo tempo. Se o primeiro exige um olhar atento a cada passo e o segundo uma decisão entre dois caminhos ou mais, optei pela Permacultura no exato ponto onde parei para escutar o que está em volta e observar a complexidade do que é simples e evitar a simplicidade de seguir uma vida complexa.

O termo “Permacultura”, no passado, significou “Permanent Agriculture”, em tradução literal, “Agricultura Permanente”. Originalmente foi elaborada, Bill Mollison e David Homlgren (1983), como uma forma de indicar caminhos para se estabelecer uma agricultura que pudesse ser implementada no solo por tempo indefinido, assemelhando-se a um ecossistema que não necessite de fertilizantes químicos ou agrotóxicos para controle de “pragas”, mas que use a diversidade de espécies para maior equilíbrio do solo, das plantas e dos microorganismos.



Com o passar do tempo e diante de novas contribuições teóricas, a Permacultura passa a significar “Cultura Permanente” ou “cultura de permanência”. Essa transformação conceitual ocorre devido ao fato dos estudos e esforços práticos não mais se limitarem em formas de estabelecer uma agricultura com baixo impacto e de longa permanência. Agrega-se também aos esforços iniciais de Bill Mollison e David Holmgren, a interpretação de que a espécie humana no atual modelo capitalista desenvolvimentista provoca um desequilíbrio da própria espécie na natureza, tornando-a insustentável dentro de um ecossistema.

A permacultura possui desde sua origem, na metade dos anos 70 do século XX, uma filosofia de vida onde o indivíduo, a comunidade ou a sociedade trabalham da forma mais harmônica possível com o ecossistema em que esteja inserido, reduzindo os impactos dentro das condições existentes. Um exemplo é o planejamento consciente dos espaços humanos com elementos integrados (horta, herbário, captação e reutilização da água, energia, sistema de agrofloresta, compostagem e bioconstrução) para transformar resíduos, que seriam tradicionalmente considerados lixos na sociedade moderna, em verdadeiros recursos capazes de gerar novos elementos.

A flor e os os princípios da permacultura

Essa filosofia de vida proposta pela Permacultura inicia-se a partir das ética e dos princípios de design percorrendo os domínios essenciais para criação de uma cultura de sustentabilidade. A Flor da Permacultura (figura 1) é uma forma de ilustrar a representação do que seria o caminho em forma de espiral, abordando temas multidimensionais relacionados com a existência humana.



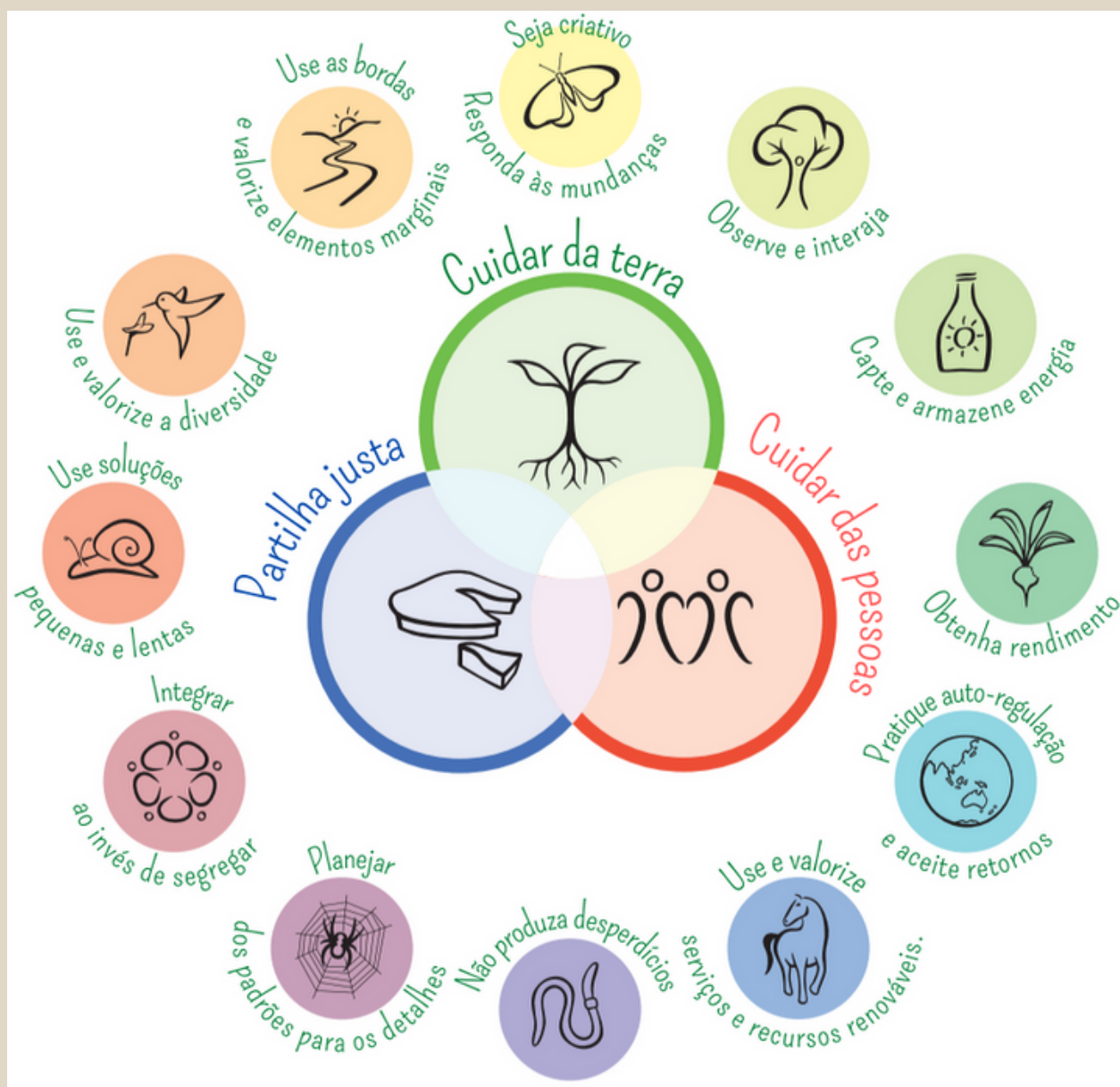
Figura 1- Flor da Permacultura



Fonte:UNESP

Assim como a flor da permacultura, os princípios éticos e os princípios de design apresentados na figura 2, são a base para seguir com a permacultura com práticas sustentáveis.

Figura 2- Os 12 princípios e as éticas do planejamento permacultural.



Fonte: UFSC



Nesse sentido, os 12 princípios sintetizados na figura 2 serão o ponto de partida para as discussões apresentadas nos doze capítulos deste guia. Através das reflexões que adentramos ao cenário do semiárido baiano, região conhecida por longas estiagens e por abranger um bioma exclusivamente nacional, a Caatinga, que é tradicionalmente visto como uma grande ruína, na qual a vida se faz difícil e pouco há para vislumbrar além da fome e escassez. Essa visão pouco atenta e superficial não possibilita encontrar o que há além da aparência.

A caatinga abriga um ecossistema diverso e resistente à estiagem. Ao mesmo tempo não possui um reconhecimento constitucional, haja vista que não é classificado como patrimônio natural do Brasil, da forma que são a Amazônia e o Cerrado. Esse fato tem como consequência para a Caatinga um bioma pouco valorizado e preservado, ao passo em que não encontra muitos defensores pela sua preservação por parte da sociedade civil.

No contexto discursivo de dificuldades e escassez da Caatinga percebo na permacultura uma importante ferramenta para os povos do campo e da periferia na luta por construir novas relações com o ambiente em que vivem, dando novos significados às relações entre os agentes ali existentes.



OS 12 PRINCÍPIOS DA
PERMACULTURA
Reflexões e fazeres



1 - OBSERVE E INTERAJA

“Quem anda com porcos, cariru come”.

O refletir:

O ditado popular nos faz refletir sobre como as aparências enganam. É preciso paciência para seguir um caminho. Existem muitas coisas para serem observadas e quem tem pressa pode facilmente se enganar, trocando gato por lebre.

A natureza tem muitas espécies diferentes nascendo na horta. Muitas delas são consideradas “mato”, por isso precisam ser arrancadas do solo com urgência. Só que se observarmos um pouco mais, elas podem dar sinais, indicando que aquele solo pode estar precisando de cuidados. Outras vezes são Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC's) que podem conviver tranquilamente com outras espécies. Inclusive podem ser mais nutritivas do que algumas hortaliças que costumamos comer todos os dias. Tipo o Cariru ou Bredo, que dá muito mais sustança que um alface, por exemplo.

Certa vez, ao ensinar sobre os cuidados de uma horta, uma professora do semiárido baiano chamada Gabi falou sobre a importância do Cariru na alimentação. Ela lembrou que sua mãe, Neide, costumava fazer farofa de cariru no almoço e que era muito saudável. Assim que ela falou sobre suas lembranças, um de seus alunos comentou que lá na casa dele o cariru era comida de porco. E emendou dizendo que não era porco para ficar comendo o mesmo que eles comem.



Figura 3- Estudantes colhendo plantio da horta escolar nas aulas da professora Gabi.



Fonte: e-book Crianças Mais Saudáveis, Nova Escola.

Foi um aprendizado e um desafio para a professora, que precisou explicar com sabedoria. Ela disse que os porcos podem comer melhor que nós, a depender do que lhe é oferecido. O cariru, por exemplo, é muito gostoso. Sua mãe costumava colher no quintal e preparar. Ela adorava. Além disso, tem mais nutrientes que o alface e várias outras hortaliças que costumamos comer no dia-a-dia. Ao escutar, o aluno ficou muito curioso. Certamente, se tivesse a farofinha ali, ele seria um dos primeiros a experimentar para conhecer.

Essa história serve para refletirmos como o tempo mudou nossa forma de ver, ao ponto de esquecer tantas espécies de plantas que faziam parte de nossa alimentação. Eram nossas companheiras. Hoje muitas delas são consideradas ervas daninhas ou comida de porco. Pelo jeito estamos ouvindo menos os saberes tradicionais e deixando de observar o que está em volta. Observar a natureza é uma prática ancestral, ou como costumava dizer minha mãe: “é do tempo dos antigos”. A permacultura tenta valorizar essa observação, pois é um aprendizado constante. Por isso defende uma relação de harmonia entre natureza e pessoas, afinal somos uma coisa só! Se deixamos de aprender com a observação cuidadosa, sempre é hora de voltar atrás e repensar nossas práticas. Talvez os porcos possam nos ensinar algumas das primeiras lições.



O fazer:

Para provocar as reflexões sobre o princípio “Observar e interagir” sugiro contar a história da professora Gabi e o cariru na horta. É uma boa oportunidade para interagir com o grupo e suas experiências de vida.

Seguem exemplos de perguntas direcionadoras e outras sugestões:

- O grupo pode ser organizado em círculo para propiciar o momento de troca de experiências;
- Vocês já passaram por situações como a exposta na história da professora?
- Observar antes de tomar uma decisão pode nos ajudar a rever nossas práticas?



Dica: A partir do perfil do grupo com o qual se trabalhará as reflexões é possível direcionar as perguntas. Por exemplo, tratando com um grupo de camponeses que lidam com a terra diariamente é possível provocar reflexões baseadas nesse princípio relacionados ao manejo da terra, a convivência de multiespécies, entre outros



02. CAPTE E ARMAZENE ENERGIA

"É melhor prevenir do que remediar"

O refletir:

Esse ditado é ancestral. Cresci com minha mãe dizendo para mim. Toda vez que escutava sabia que tinha muita sabedoria ali. Como é que pode ser tão simples? Se a gente se prevenir e se preparar, vamos viver bem. Já aquele que não pensa no amanhã, pode precisar e não ter.

Isso pode servir para nossa saúde, afinal ter bons hábitos é sinal de que teremos uma vida mais saudável. Provavelmente não precisaremos de remédio ou tratamento para a saúde. E quem tem maus hábitos pode sofrer consequências no futuro. É como dizem os antigos: A gente colhe o que a gente planta, não é mesmo?

Esse ditado também é uma ótima oportunidade para refletirmos sobre os desafios das estiagens no semiárido. O bioma da caatinga tem uma sabedoria de 740 mil anos. São milhares de anos desenvolvendo técnicas de convívio com a seca.

Algumas espécies desenvolveram a esperteza de armazenar água, afinal todo ser vivo depende dela. São exemplos de prevenir para não sofrer: o umbuzeiro, mandacaru, juazeiro e a cabeça de frade. Estas espécies parecem que guardam um segredo, pois conseguem manter-se verde nos períodos de maior seca. Nossos antepassados, ao observarem essas companheiras da caatinga, descobriram que elas são muito precavidas.



O umbuzeiro e juazeiro guardam água em suas raízes. Eles desenvolveram um armazenamento em formato de batatas que funcionam como caixa d'água, podendo captar no período das chuvas e serem utilizadas durante todo o ano. O juazeiro grande, por exemplo, pode acumular até 1.500 (mil e quinhentos litros) de água durante a estiagem. Já a cabeça de frade e o mandacaru guardam água em sua polpa. Isso garante que fiquem sempre verdes e dificilmente morram. Os humanos aprenderam que poderiam encontrar água em seus frutos, polpa ou raízes. São ótimas em captar e armazenar a energia de que precisam.

Aprender com eles é importante. Se cada agricultor conseguir armazenar a água que necessita para beber e plantar no período das chuvas, ele poderia manter o bem viver, sem precisar remediar. Projetos sociais como as cisternas de 12 mil litros fornecidas pelo governo federal no início dos anos dois mil foram capazes de reduzir a falta de água. Garantindo o básico para uma família pequena. Um projeto relativamente simples, que capta e armazena água das chuvas que caem no telhado, foi capaz de ajudar milhões de famílias sertanejas. São os mandacarus e cabeças de frade dos humanos.

Garantida a água para subsistência, é hora de pensarmos na água para o plantio. Gerar fartura e partilhar os excedentes. Numa quantidade menor, cisternas de 52 mil litros foram desenvolvidas para armazenar água das chuvas que escorrem pelos desníveis de um terreno. São os juazeiros e umbuzeiros do nordestino, garantindo o excedente que pode abastecer as espécies companheiras.

Na caatinga nem todas as espécies seguiram o princípio de captar e armazenar para viver os períodos de seca. A maioria fez uma escolha difícil e que também nos serve de lição. O ser humano, assim como todo ser vivo, quer continuar a existir e permanecer enquanto espécie. Só que nos custa muita energia manter tudo o que consideramos importante, bonito ou divertido. Existem momentos que precisamos nos conter, deixar cair o que não é necessário para conseguirmos nos manter vivos. Gastar energia apenas com o básico, abrindo mão de todos os gastos que possam consumir o pouco que guardamos.



A floresta da caatinga recebeu este nome dos povos originários (Caa = mata e tinga = branca). A explicação é visual. A floresta fica branca durante o período de seca. As árvores aprenderam que não dá para gastar muita energia mantendo as folhas verdes. Se não tem água no reservatório, como o Juazeiro faz, é hora de deixar as folhas caírem. Abrir mão da vaidade e do apego para resistir à estiagem. A chuva retorna no fim do ano e com ela novos ciclos de fartura. Enquanto isso, é preciso sabedoria para não gastar tudo o que se tem ou abrir mão daquilo que nos exige muita energia para ser mantido.

Luiz Gonzaga, um dos maiores artistas do nordeste e do Brasil, já cantava uma sabedoria que veio da observação ancestral: "Mandacaru quando fulora é sinal de que a chuva chega no sertão!". Assim como Gonzagão e o mandacaru, vamos observar os sinais da natureza para saber a hora certa armazenar e de florir.

Figura 4: Inverno e verão na caatinga.



Fonte: Tunes ambiental



O fazer:

Para provocar as reflexões sobre o princípio “Armazenar e captar energia” é interessante fazermos uma observação da caatinga e um estudo de seus ciclos sazonais. Vamos ressignificar a caatinga como maior professora do semiárido. Dialogue sobre a importância da mata branca enquanto fonte de estudo e inspiração para práticas humanas. Geralmente aprendemos a olhar para a caatinga como algo fruto de sofrimento e pobreza. Se quisermos alcançar a permanência no semiárido, melhor aprender com ela, ao invés de desmatá-la.

Seguem exemplos de perguntas direcionadoras e outras sugestões:

- O grupo pode ser organizado e guiado para uma caminhada na mata. Durante o percurso propiciar momento de observações e trocas de experiências sobre a Caatinga;
- Como podemos aprender e praticar técnicas que nos ajudem a conviver com as estiagens?
- Quais são as formas de armazenar energia da natureza?



Dica: A partir do perfil do grupo com o qual se trabalhará as reflexões é possível direcionar as perguntas. Por exemplo, tratando do tema de energia, além de armazenamento de água, podemos falar da energia solar, tanto para gerar eletricidade quanto para o preparo de alimentos. A exemplo do forno solar para cozinhar ou desidratar alimentos. Além disso, ainda há possibilidades de uso do fogão à lenha e biodigestor.



03. OBTENHA UM RENDIMENTO

“Saco vazio não fica em pé”.

O refletir:

Todos precisam de algum recurso para manter-se vivo, ou seja, em pé. Em outros tempos iríamos à caça ou à coleta na floresta. Hoje plantamos ou vendemos nosso tempo e força de trabalho para viver. Portanto, a menos que sejamos ricos, precisamos trabalhar para conseguir nos manter, através do nosso suor. Diante dos problemas de nossa sociedade, hoje existem milhões de brasileiros sem terra ou emprego. Motivo esse para problemas sociais como a fome e a criminalidade.

Na Permacultura acredita-se que o ideal seria produzirmos o básico para viver e que, se houver excedentes, deveríamos obter rendimentos. Seja através de trocas entre produtores ou pela venda daquilo que temos à mais. Nesse sentido, cada local apresenta possibilidades de rendimentos, na medida em que conseguimos conviver com o semiárido e com a diversidade resiliente da Caatinga.

Com algum incentivo novos caminhos se abrem, seja com o artesanato, com a produção de PANC's (Plantas Alimentícias Não Convencionais), economia solidária, Comunidades Agroecológicas do Bem Viver, mutirões para construção de sistemas agroflorestais ou bioconstrução com recursos locais. A fartura é possível quando fortalecemos os bons conviveres com a comunidade e com espécies companheiras.



Por aqui, onde escrevo estas palavras, alguns produtores orgânicos de hortaliças, a exemplo de William Rodrigues, um amigo do qual compro semanalmente, não conseguiam vender tudo o que colheram na semana. Algumas frutas amadurecem antes de serem vendidas. Essa dificuldade causa a perda de rendimentos, pois parte de sua produção se perdia antes de chegar à mesa de seus clientes. Certo dia sua companheira teve a ideia de produzir geleias com as frutas que amadurecem. A partir desse momento, houve um aproveitamento maior da produção, gerando renda para aquilo que existia à mais. As geleias são um sucesso. Graças a criatividade de se aproveitar melhor toda a fartura do plantio.

Ainda existem áreas pouco trabalhadas no sertão, a exemplo das plantas não convencionais. Diversas delas podem entrar na alimentação diária, gerando renda e maior soberania alimentar. Assim como o artesanato feito à base na flora da caatinga.

Figura 5. Preparo de doces com PANC cabeça de frade.



Fonte: Instituto Crescer.



O fazer:

Sobre o princípio “Obtenha rendimento” é interessante fazermos uma avaliação das possibilidades e demandas das comunidades locais situadas no semiárido. São muitos saberes que os mais velhos possuem sobre plantas, culinária e artesanato. Para obter renda é importante enxergar formas sustentáveis de produção e circulação. A caatinga é farta e rica. Não precisaria existir miséria se soubermos criar parcerias com as espécies companheiras e nos adaptar aos ciclos de estiagens.

Seguem exemplos de perguntas direcionadoras e outras sugestões:

- O grupo pode se reunir para debater sobre fontes de renda da comunidade. Durante a conversa provoque sobre os potenciais econômicos que a Caatinga oferta;
- Como podemos obter rendimento de forma sustentável e diversa?
- Quando há, de onde vem a pobreza e miséria das comunidades sertanejas?



Dica: A partir do perfil do grupo com o qual se trabalhará é possível sistematizar novas possibilidades de renda e posteriormente realizar estudos de viabilidade para implementação de algumas atividades, bem como captação de recursos para iniciar a execução.



04. PRATIQUE A AUTORREGULAÇÃO E ACEITE OS RETORNOS

“Para bom entendedor, meia palavra basta”

O refletir:

Aprender é um caminho permanente e no ecossistema cultivado não é diferente. Quando plantamos, existem diversas oportunidades de combinação entre espécies e de práticas agroecológicas, porém, a observação é fundamental. A natureza nos ensina o tempo todo sobre aquilo que dá certo e aquilo que não se adapta em certas localidades. Portanto, aceitar a autorregulação e notar os os retornos da natureza podem significar a permanência humana no território, com fartura de água e de alimentos para famílias e comunidades sertanejas.

No sertão cada nascente significa muito para o ecossistema local. Animais humanos e não humanos dependem das pequenas fileiras de água que escorrem por entre as serras. Só que nas últimas décadas elas estão cada vez mais raras. Já sabemos que isso acontece em grande parte pelo desmatamento das margens. Quanto mais árvores plantadas, mais água um local pode armazenar e transbordar. Sem floresta, as nascentes secam.

Foi com as observações e estudos que se percebeu o abismo que é desmatar árvores e como os rios estão secando. As florestas também ajudam a conservar parte da umidade do solo enquanto outra parte é levada para a atmosfera, contribuindo para as chuvas.

O bioma da Caatinga já teve 46% de sua superfície desmatada. Isso faz com que as estiagens, que sempre existiram, se tornem cada vez maiores. Os rios estão secando ou assoreando. A exemplo do São Francisco, que perdeu grande parte de sua capacidade de armazenamento devido aos bancos de areia que adentram no rio. Florestas que protegem as margens foram desmatadas, abrindo espaço para erosão e assoreamento.

Se as árvores são importantes, derrubá-las não é o caminho, seja para plantação ou criação de animais. É o exemplo da agrofloresta, na qual é possível deixar plantas nativas e misturá-las com hortaliças e frutíferas. Seria o exemplo de cultivar uma floresta ao invés de derrubar tudo para criação de gado ou monoculturas.

Numa agrofloresta podemos receber o retorno sobre quem está se dando bem no solo e com as demais espécies companheiras. Dessa forma, vamos praticar a auto-regulação para encontrar o equilíbrio e fartura.

Figura 6. Sistema agroflorestal.



Fonte: Iguiecolgia



O fazer:

Sobre o princípio “Pratique a autorregulação e aceite os retornos” é interessante fazermos uma reflexão sobre a importância de sabermos a hora de mudar, insistir ou parar determinadas práticas ou projetos. A natureza dá sinais e responde à intervenção humana. Quando feito de forma insustentável, um ecossistema responde com escassez e infertilidade. Muitas vezes causando a desertificação do solo. Essa já é a realidade de 18% da caatinga, que se transformou em deserto devido às práticas de agricultura e pecuária destrutivas. Converse com o grupo sobre como podemos conversar com a floresta e ouvir seus sinais. Respondendo com criatividade para fortalecer os retornos positivos do ecossistema.

Seguem exemplos de perguntas direcionadoras e outras sugestões:

- O grupo pode fazer visitas em áreas degradadas e compará-las com áreas protegidas. Nas visitas seria interessante provocar os participantes sobre os motivos da degradação e questioná-los sobre as soluções possíveis.
- Quais ações provocam a degradação desta região?
- Como podemos recuperar áreas desmatadas e nascentes que secaram?
- O que gera fartura em um ecossistema?



Dica: A partir das contribuições do grupo pode-se conversar sobre a importância de utilizarmos práticas que garantam a permanência e a diversidade numa região. Buscando soluções a partir de exemplos da comunidade e da própria caatinga no semiárido.



05. USE E VALORIZE FONTES RENOVÁVEIS

"A galinha sempre cisca. Mesmo sobre um monte de trigo, ela continua ciscando".

O refletir:

Nossa sociedade criou hábitos complicados quando consideramos a sustentabilidade ecológica. O consumo e o descarte de mercadorias geram impactos em todos os ecossistemas do planeta. Tanto que estamos causando uma grande extinção de espécies. Mas e se, ao invés de consumir mercadorias, valorizarmos o que já temos à nossa volta? Nossos avós causavam um impacto muito menor que o nosso. Tanto que pesquisadores de universidades apontam velhas práticas como soluções ecológicas para fontes de energia. Um bom exemplo é o fogão à lenha. A madeira era coletada próximo à casa, apenas para abastecer o fogão e cozinhar. Se recolhido de forma consciente, não há desmatamento, apenas a coleta de material que a floresta não sentirá falta, como galhos e alguns troncos de árvores secas. Essa atitude é de baixo impacto, é renovável e o material não passa por mercantilização, logo, não precisará de dinheiro para adquiri-lo. Com o planejamento a médio e longo prazo, podemos plantar árvores companheiras que fornecem ótima lenha através de sua poda periódica.

Outros exemplos são a compostagem de alimentos, podas em Sistemas Agroflorestais, bioconstrução com barro e pau a pique, reutilização das águas domésticas e das chuvas, energia solar e dos ventos. Há muita sabedoria ecológica no povo sertanejo que foi gradualmente esquecida em nome do "progresso", assim como novas tecnologias que poderiam valorizar as memórias e fazeres no sertão, buscando fontes renováveis no espaço familiar.

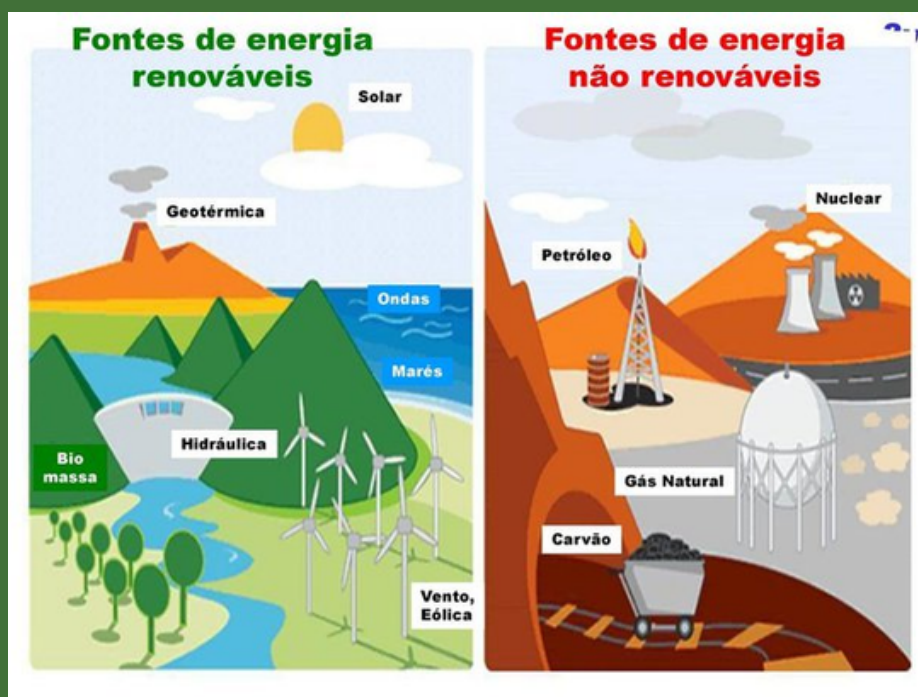
O fazer:

Sobre o princípio “Use e valorize fontes renováveis” sugiro fazer uma conversa em forma de perguntas sobre fontes de energias renováveis e não renováveis. Em seguida, analise com o grupo quais as práticas sustentáveis que existem na região e qual a possibilidade de serem aplicadas por eles.

Seguem exemplos de perguntas direcionadoras e outras sugestões:

- O grupo pode fazer uma roda para apresentarem tipos de fontes renováveis, entendendo o funcionamento de cada uma e seus impactos.
- Quais os tipos de fontes renováveis que existem em nossa região?
- De que forma podemos aplicá-las em nossas moradias ou comunidades?

Figura 7. Fontes de energia



Fonte: Quora.com



06. NÃO PRODUZA DESPERDÍCIOS

“A cada enxadada, uma minhoca”

O refletir:

O ditado “A cada enxadada, uma minhoca” é bem comum na nossa região semiárida. Ele nos lembra que basta procurar para achar. Assim, as minhocas, nossas espécies companheiras, seja da pescaria ou do plantio nos ensina que podemos substituir o desperdício por fartura e ainda namorar dançando.

Todos os alimentos que utilizamos geram resíduos orgânicos, como cascas e sementes. Na cidade eles se transformam em lixo, porém, no campo ainda serve para animais domésticos ou como nutrientes do solo. O problema maior é ter espécies companheiras que nos auxiliem nesse processo de retornar os resíduos em um ciclo natural.

Em minhas vivências em permacultura, novas teias de amizades foram construídas por uma rede de pessoas que buscam formas alternativas de vida. Dentre eles, conheci Lupião, também conhecido como Luciano dos Reis Silva, com uma sabedoria de vida ligada ao convívio com as minhocas. Em uma das diversas conversas que tivemos ele demonstra o quão importante são as minhocas e como elas são sociáveis com outras espécies.



Certa vez, enquanto construía uma composteira em torno de uma árvore, para que esta ficasse sempre bem nutrida e bem habitada por minhocas e outros microrganismos, Lupião disse que o maior exemplo de amor sem sentimento de posse é o da minhoca, pois a ela não tem preconceito e não se prende a uma espécie apenas, recebendo bem todas que chegarem e sem preconceito elas vão namorando, reproduzindo e se fortalecendo com a combinação de genes, seja ela um espécie nativa, africana, californiana ou qualquer outra. Basta se reunirem num mesmo espaço que elas sempre irão conviver bem e se amarem apaixonadamente. Só buscam distribuir amor. Assim elas se tornam mais resistentes na medida em que se cruzam, afinal existe espaço para todas, não precisa competir. E sobre a importância das minhocas e as relações entre espécies ele diz:

A natureza tem suas complexidades e alguns elementos nela existentes são essenciais à vida! A terra, de onde tudo nasce, no seu manifestar orgânico na natureza tem diversos aliados para a manutenção da sua fecundidade. Nesse ínterim, as minhocas fazem um papel importante no processo de decomposição repondo junto ao solo todos os elementos necessários para o seu enriquecimento proporcionando para as plantas uma alimentação rica e saudável. Ao se envolver com a vermicompostagem, adotamos organicamente diversos hábitos na alimentação, no discernimento do que acontece nos lixões paralelo a compostagem, de acesso ao contato manual com a energia contida na compostagem, nos colocamos organicamente nessa cadeia alimentar de uma forma linda e respeitosa com a natureza. (Texto enviado por Lupião em conversa via rede Whatsapp).

¹ Graduando em Licenciatura em Educação do Campo, coordenador e fundador da Escola de Capoeira Angola Sementes do Sertão.



A sabedoria de Lupião me deixou profundamente reflexivo. Ele observou atentamente a sociabilidade das minhocas para além de sua produtividade. Entendendo a riqueza de sua socialização entre espécies. Exemplos como o dele demonstram que a espécie humana tem muito a aprender com as minhocas. Anna Tsing demonstra também o quanto podemos aprender com os fungos. Ambas as espécies exercem funções importantes enquanto vivem uma liberdade dentro de suas próprias sociabilidades.

Na Permacultura não existe o conceito de lixo, tudo é aproveitado numa cadeia retroalimentar e, para conviver com o semiárido, vamos refletir sobre as possibilidades de fatura dos resíduos para semear a vida. Tudo é valioso. Basta saber quem são as espécies que adorariam receber umas cascas de verduras e frutas. As minhocas são ótimas aliadas para criar nutrientes, além de namoradeiras.

Figura 8. Ciclo da matéria orgânica



Fonte: <http://conservandoeeducando.blogspot.com/>




O fazer:

Para provocar as reflexões sobre o princípio “Não produza desperdícios” sugiro contar a história de Lupião. É uma boa oportunidade para interagir com o grupo e suas experiências de vida.

Seguem exemplos de perguntas direcionadoras e outras sugestões:

- O grupo pode ser organizado em círculo para propiciar o momento de troca de suas experiências;
- Vocês já refletiram sobre a importância de evitar desperdícios na vida do sertanejo?
- Como podemos usar a história das minhocas contada por Lupião para refletirmos sobre nossas práticas e parcerias entre espécies?



**Como fazer uma
composteira?**



Dica: É possível produzir uma composteira doméstica reutilizando baldes plásticos com tampas ou outros objetos. No espaço rural é possível produzir uma composteira aberta.



07. PLANEJAR PARTINDO DE PADRÕES PARA CHEGAR AOS DETALHES

“A aranha vive do que tece.”

O refletir:

*Se oriente, rapaz
Pela constelação do Cruzeiro do Sul
Se oriente, rapaz
Pela constatação de que a aranha
Vive do que tece
Vê se não se esquece
Pela simples razão de que tudo merece
Consideração*

Música: Oriente - Compositor: Gilberto Gil.

A natureza é linda e temos muito a aprender. Com observações e muita paciência percebemos que há alguns padrões na natureza que formam maior resiliência dos ecossistemas, tornando-os fortes e melhor preparados para as adversidades. Alguns exemplos são as espécies que optam por crescimento em espirais. Outras se deram bem em radial e algumas com a proporção de Fibonacci, numa matemática e geometria presente em tudo, do cosmos ao ser humano. Desse processo, podemos observar e planejar de acordo com alguns padrões para chegarmos aos detalhes de uma prática mais ecológica e permanente no solo.

O fazer:

Hora de irmos longe, tão longe quanto nossa imaginação pode chegar. Vamos imaginar o mais distante possível, muito além do sistema solar. Ali vamos observar os padrões das galáxias e sistemas estelares. São espirais, círculos, teias, movimentos que parecem dançar em um ritmo planejado.

Quando voltamos para nosso planeta, vemos que a natureza da terra segue a mesma lógica do universo. São plantas e animais em espiral, radial ou sequência de Fibonacci.

Será que se deixarmos um pouco as linhas retas e usarmos os padrões das curvas e espirais poderemos planejar sistemas mais resistentes às diversidades?

Seguem exemplos de perguntas direcionadoras e outras sugestões:

- Faça uma reflexão meditativa com o grupo sobre o universo e os padrões da natureza;
- Quais os padrões que encontramos em nosso dia-a-dia?
- Como podemos utilizar padrões para desenvolver os detalhes de nosso planejamento sustentável?

Figura 9. espirais na natureza



Fonte: hypeness.com.br



08. INTEGRAR AO INVÉS DE SEGREGAR


“Uma andorinha sozinha não faz verão”

O refletir:

A natureza não é feita com base na competição, mas sim na cooperação entre espécies. Alguns cientistas e os povos originários falam isso já faz um bom tempo. Agregar, somar forças e esforços, cooperar, coletivizar, partilhar... tudo isso gera resistência, fartura e diversidade.

Aprendi muito com meus amigos João e Samira. Juntos eles criaram uma comunidade ecológica chamada Fazenda Cura, no semiárido baiano, e lá passaram a observar como o ato de cooperar é melhor que agir sozinho.

Segue uma vivência que tiveram por lá.



E como não temos televisão e nosso esporte é ver bichinhos, essa semana paramos o almoço para acompanhar uma novela emocionante. Cinco lagartas andavam unidas, como se fosse uma só. Achamos massa a cooperação. Elas pareciam uma só lagarta maior e mais assustadora. Uma delas não conseguiu acompanhar e ficou para trás. Em poucos minutos, foi devorada por um calango, mesmo que ele visivelmente se queimasse enquanto comia.

As outras continuaram seu caminho. Outra se perdeu. O grupo foi atacado por algumas poucas formigas e a reação foi se dividir. Erro fatal, literalmente.

As formigas, menores mas muito melhor organizadas, almoçaram tranquilamente todas as lagartas, com exceção de uma, que se camuflou no pé do banco verde da cozinha.

Quem vive de competição pode até ganhar o tempo inteiro - até encontrar alguém mais forte ou melhor organizada..

Por isso, para nós, o trabalho fundamental é nos fortalecer e cooperar. Não para competir com pessoas ou sistemas. Mas para que nossa construção seja tão sólida, linda e tão forte que a cooperação se espalhe e sejamos cada vez maiores. (NORONHA, Samira. em [instagram.com/fazenacura](https://www.instagram.com/fazenacura))



O fazer:

Sobre o princípio “Integrar ao invés de segregar”, seria interessante fazer uma conversa sobre como a cooperação é importante em qualquer ecossistema ou comunidade. Aponte exemplos sobre como a falta de organização ou planejamento pode enfraquecer movimentos sociais e ecológicos, ressaltando que muitas vezes isso é utilizado para se manter privilégios.

Seguem exemplos de perguntas direcionadoras e outras sugestões:

- O grupo pode fazer uma roda para discutir formas de integração e segregação, assim como os impactos decorrentes na sociedade e nos ecossistemas.
- Por que integrar é melhor que segregar?
- Qual a melhor forma de construirmos laços entre diferentes formas de ser e ler o mundo?

² Disponível em: https://www.instagram.com/p/B9Zbg-6nMAI/?utm_source=ig_web_copy_link. Acesso em: 11 mai. 2020.



09. USE SOLUÇÕES PEQUENAS E LENTAS

“Devagar se vai longe”

O refletir:

Ecosistemas não nasceram do dia para a noite. As mudanças são lentas, porém permanentes, sempre em busca de um equilíbrio energético. Da mesma forma, não é possível criar uma cultura que possibilite nossa permanência de forma imediata. São passos, caminhos. Plantando e semeando, ao longo de estações de chuva e de estiagens, aprendendo a usar soluções pequenas e lentas, novas e ancestrais.

Certa vez conheci um senhor chamado Antônio Francisco Xavier Guedes, também conhecido por Tuniquinha. Ele tem uma propriedade rural na qual preserva duas nascentes. Seu pai sempre trabalhou na plantação e ao longo do tempo foi implementando técnicas de agricultura que vieram dos grandes centros urbanos, como o uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos.

Seu filho, Tuniquinha, estudou e passou num concurso para ser bancário. Quando estava perto de se aposentar, fez um curso sobre técnicas de plantio. Desde então resolveu produzir cachaça em uma comunidade rural.

Tuniquinha disse que nunca se esqueceu do ensinamento de uma professora de geografia que teve, a senhora Lourdes Lessa. Ela dizia que o importante para preservar a natureza era fazer a manutenção de nascentes. Para isso deveríamos plantar árvores, principalmente próximo a elas. Quando começou a trabalhar com a terra, foi plantando diversas espécies na terra degradada devido ao desmatamento feito pela agricultura convencional.

Um dia seu pai o questionou sobre a utilidade de plantar árvores que levariam décadas para produzir frutos. Com ironia, disse que ele não viveria para ver aquilo. Foi quando Tuniquinha respondeu que muito do que estava fazendo não era para ele, e sim para as próximas gerações. E mesmo que ele não soubesse, elas poderiam seguir cuidando da terra e das nascentes.

Ainda hoje ele mantém as nascentes bem cuidadas, com fartura de água, preparando a terra para as próximas gerações, como sua filha pequena e seu neto de 2 anos.



O fazer:

Sobre o princípio “Use soluções pequenas e lentas”, seria interessante contar a história de Tuniquinha para iniciar a temática. A história está disponível no vídeo disponível no link acima e pode ser exibida, se houver possibilidade.

Seguem exemplos de perguntas direcionadoras e outras sugestões:

- Vocês já viveram situações parecidas com a de Tuniquinha?
- Usar soluções pequenas e lentas podem nos levar a algum lugar?
- A fala do pai de Tuniquinha lhe faria desistir de plantar as árvores?

Segue o link de uma entrevista gravada com Tuniquinha no dia 20/06/22 para uma disciplina do Programa de pós-graduação: Especialização em biodiversidade do semiárido.



**Entrevista com
Tuniquinha**



Dica: O grupo pode ser organizado em roda para compartilhamento das experiências que se relacionem ao tema. Valorizar as experiências do grupo buscando relação com o princípio é sempre um caminho fértil para as reflexões.



10. USE E VALORIZE A DIVERSIDADE

“Diz-me o que comes e te direi quem és”

O refletir:

Monoculturas, aquelas plantações de uma coisa só, não são elementos que encontramos nas observações de ecossistemas. Os biomas costumam ser repletos de diversidade. Quanto maior a quantidade de espécies, maior a potencialidade de resistências às adversidades e catástrofes climáticas e epidêmicas. Portanto, a monocultura enfraquece a existência, seja a de ideias, alimentos, cultura ou de práticas. A diversidade representa o fortalecimento sistemático da vida, daí a importância de considerá-la no planejamento de assentamentos humanos sustentáveis.

A sociedade está cada vez mais acostumada a viver na cidade, longe das matas e da diversidade. Isso já faz tempo o suficiente para pensarmos que todo ser vivo que não podemos comer sua carne ou tirar algum valor não deveria viver. O que não dá lucro ou não tem utilidade seria um bicho feio, praga ou estorvo. Quanta prepotência e falta de empatia, não é mesmo?

Nas plantações do agronegócio chegou-se ao ponto de usar veneno nas plantas para exterminar todos os seres vivos que possam querer comer aquela espécie que plantaram em todo canto. Acabam criando o chamado deserto verde.

Porém, quem está saindo da cidade e retornando para o campo, têm aprendido bastante com a diversidade. Contudo, nem todo aprendizado é fácil, como bem aponta Samira:



Esse é um filhote de cuíca graciosa no chapéu de João. Ela tem a má sorte de ser confundida com ratos, mas a verdade que nem roedor ela é. É uma marsupial, come frutas e insetos, e além de ser bem limpinha, ajuda a semear.

Sempre pensei em animais selvagens como bichos imprevisíveis, perigosos e agressivos. Esse ano não só aprendi que os animais selvagens são mais previsíveis como podem ser muito dóceis, curiosos e brincalhões. Sim, como eu e você.

Morando no mato, em 2017, comecei a aprender que animais selvagens são previsíveis porque eles se comportam de acordo com o ambiente. Não sofreram condicionamentos ou violências aleatórias, como a maior parte dos animais domesticados.

Mas esse ano que convivi intensamente com não humanos, comecei a observar que mesmo animais peçonhentos costumam ser dóceis e evitar conflito. Se há um animal se comportando de maneira inesperada, há algo errado.

Essa sabedoria é ancestral, útil e bem óbvia. No entanto, nos levam a acreditar que nossa segurança depende de que todos os animais sejam domesticados, exilados ou mortos.

Devo dizer que essas três palavrinhas são aplicadas a alguns grupos humanos também? E tem gente achando que libertação humana e animal não tem nada a ver uma coisa com a outra...

Outra cuíca confiava tanto na gente que nem se escondia, lambia a faca da rapadura na nossa frente com tranquilidade. Cometemos o erro de achar que era um rato na nossa cozinha. Chorosa, peguei pelo rabo, levei pro outro lado do terreno e passei álcool 70 em tudo.

Descobrimos que não era um rato e ela voltou, mas já era tarde demais: ela não confia mais na gente e agora foge quando nos vê. Chorei quando entendi que é isso que fazemos com os animais selvagens: eles são perigosos quando aprendem a ter medo de nós - e nós damos motivo. É só uma reação a uma ação que sempre foi nossa.

Esperamos que possamos nos redimir com o filhote. E quem sabe, a outra volte a confiar na gente um dia... (Rede social da Fazenda Cura)





O fazer:

Na temática “Use e valorize a diversidade”, proponha uma caminhada em uma área preservada. No local, sugiro uma observação silenciosa de 10 minutos. Ao retornar, converse com a turma sobre a importância de cada ser na composição do todo.

Seguem exemplos de perguntas direcionadoras e outras sugestões:

- Quantos seres vocês observaram na experiência?
- Quais as relações entre as espécies?
- É possível dizer que existe uma sociedade multi espécie na floresta?
- De onde vem o alimento que comemos?



Dica: A depender das respostas do grupo, faça uma reflexão sobre os alimentos que comemos e sua relação com os impactos ambientais. Em seguida, explique a relação entre agronegócio, agrotóxicos e qualidade de vida.



11. USE LIMITES E VALORIZE OS ELEMENTOS MARGINAIS

“Os últimos serão os primeiros”

O refletir:

As margens são pontos de transições, os limites e as fronteiras entre cidade e campo, entre ecossistemas ou propriedades. São justamente nas margens do mundo que se encontram os últimos povos que resistem à mercantilização total da vida. Povos ameríndios, caiçaras, aborígenes, quilombolas. São pessoas que insistem em agarrarem-se em Gaia, como uma mãe, rejeitando qualquer separação entre humanidade e natureza (Krenak, 2019). Podemos aprender muito com as margens e valorizar essas fronteiras geográficas e místicas do saber.

As margens, lugar onde residem os elementos marginais, aqueles que guardam profunda riqueza e diversidade. Talvez seja nessas fronteiras que encontraremos o tão sonhado equilíbrio capaz de possibilitar nossa permanência junto à mãe terra.

Tem uma pessoa muito sábia chamada Ailton Krenak, ele tem um livro pequeno chamado “Ideias para adiar o fim do mundo”. Ali tem muito conhecimento deixado por ele de forma bem simples. Uma de suas reflexões é sobre o que chamamos de fim do mundo. Para os povos originários o fim começou desde o primeiro momento em que tiveram contato com o homem branco. No momento em que invadiram estas terras em busca de riquezas.



Apesar de todas as ameaças e destruição da civilização, os povos da floresta seguem defendendo sua mãe terra. Pois quando somos filhos dela, não a deixamos ser destruída. Afinal, família a gente cuida. E talvez seja isso o que nos falta nos grandes centros urbanos. Recuperar a visão de que somos um. Nascemos da mãe natureza e dela vivemos. Pensar assim é deixar de considerá-la um mero recurso agrícola ou mineral a ser explorado.

Os povos marginais estão à frente, tanto que a barbárie que se tornou a civilização os persegue até o último guardião da floresta. Porém, este lutará até a última árvore. Respeitando a visão de que são um só. O fim de uma, significa o fim do outro. Talvez consigamos aprender com a diversidade e com as margens antes do fim de nossa aventura na terra.



O fazer:

No princípio “Use limites e valorize os elementos marginais”, proponha reflexões sobre a cosmovisão dos povos originários. Em seguida compare com nosso modo de vida e estabeleça as principais diferenças e semelhanças. Aproveite para observar os elementos que compõem a margem de nossa sociedade e dos ecossistemas, identificando a riqueza neles existente.

Seguem exemplos de perguntas direcionadoras e outras sugestões:

- O que fundamenta a cosmovisão dos povos originários?
- Quais as principais diferenças entre a forma deles verem o mundo e a nossa?
- Por que eles estão correndo risco de deixarem de existir?
- Nossa sociedade valoriza os elementos marginais?



Dica: Apresente algumas passagens das obras de escritores como Ailton Krenak, Daniel Munduruku, Sônia Guajajara e Davi Kopenawa. Em seguida solicite que falem sobre as impressões que tiveram.



12. USE CRIATIVAMENTE E RESPONDA ÀS MUDANÇAS

"Quando a lagarta achou que o mundo tinha acabado virou borboleta"


O refletir:

Quando as coisas não saem como planejamos é uma chateação danada. Pior é quando além de nos deixar chateados ainda gera prejuízo. É nessa hora que precisamos reagir, usar a criatividade e responder às mudanças, mudar o curso. Minha mãe, Dona Nice e a história da vaca chamada "Dentro de casa" é um convite para essa reflexão.

Lá na década de 50, num lugarzinho chamado Junco, na zona rural de Aracatu-BA, a seca prolongada e o frio, desafiavam homens, mulheres, animais, plantas, enfim, multiespécies. Uma jovem chamada Niceas vivia em uma casa simples com sua madrinha e seu tio, Jonas. As vacas estavam tão magrinhas que uma delas, ainda bezerrinha, não aguentou a friagem e começou a cair das pernas. Jonas não pensou duas vezes, acendeu um fogo dentro de casa e botou ela na varanda. Ela ficava na beira do fogo esquentando, e assim sobreviveu ao período de friagem. O seu apelido ficou "Dentro de Casa"

Cresci com ela contando essa história.

Numa seca que teve uma vez, aí veio a chuva, os gado estava magrim, não aguentou a frieza. . . Caía. Meu tio pegou uma bezerrinha, acendeu um fogo dentro de casa e botou ela. . . dentro da varanda, aí a bichinha ficou na beira do fogo esquentando, aí ela salvou, não morreu não, aí ela ficou com o nome de Dentro de Casa, depois que ela cresceu virou vaca, a gente chamava ela de Dentro de Casa, dentro de casa porque ela não morreu por causa que a gente põe dentro de casa para esquentar. . . acendeu um fogo e botou ela ali na beirinha. E os outros gado que tava fraco morreu por causa da chuva. Isso foi em 1951. (Niceas Pinheiro Santos, em 01 de março de 2020).



Já dizia o filósofo grego, Heráclito, que a única coisa permanente é a mudança. Estar aberto para percebê-las e aceitá-las é um ponto importante para a busca da permanência e soberania alimentar. Um ecossistema cultivado necessita de respostas criativas às mudanças externas e internas. E nas sabedorias dos povos, encontramos muita riqueza de alternativas e soluções aos problemas apresentados. A história de “Dentro de Casa” nos mostra que é possível mudar e aprender mesmo nas ruínas. Para uma lagarta, assim como a família de sertanejos enfrentando as mudanças do tempo no semiárido, tudo parecia sem fim, mas a criatividade e o persistir deram asas e novas possibilidades ao que parecia ter acabado.



O fazer:

Sobre o princípio " Use criativamente e responda às mudanças", o ponto de partida pode ser contar a história de "Dentro de Casa". A partir dela é possível provocar reflexões relacionando o cotidiano do grupo.

Seguem exemplos de perguntas direcionadoras e outras sugestões:

- Como você reage quando algo sai diferente do que você planejou?
- Por qual motivo você reage dessa forma?
- Como a criatividade pode nos ajudar diante das mudanças?
- É possível que o grupo faça compartilhamento de vivências de situações em que tiveram que lidar com mudanças e a forma como reagiram a elas.

REFERÊNCIAS

- ACOSTA, A. O Bem Viver: uma oportunidade para imaginar outros mundos. 1. ed. São Paulo: Autonomia Literária, Elefante, 2016. 268 p.
- ADORNO, T.; COHN, G. A indústria cultural. In: COHN, G. (org.). Comunicação e Indústria Cultural. São Paulo: Ática, 1986.
- CRUZ, E. P. da. Biólogos e outros entes na caatinga: etnografia e endemismo em contextos de relações transespecíficas. V. 05, nº 01, jan-abr., 2019, artigo nº 1413 e-ISSN: RELACult - Revista Latino-Americana De Estudos Em Cultura E Sociedade, 5(1), Editora do Centro Latino-Americano de Estudos em Cultura (CLAEC), Foz do Iguaçu, v. 05, n. 1, Jan-Abr 2019. ISSN 2525-7870. Disponível em: <https://doi.org/10:23899/relacult:v5i1:1413>. Acesso em: 02/03/2020.
- DESPRET, V. O que diriam os animais se... Cadernos de leitura, n. 45, 2016. Disponível em: <https://chaodafeira.com/catalogo/caderno-n-45-o-que-diriam-os-animais-se/>. Acesso em: 09/2019.
- FERREIRA NETO, D. N. Uma alternativa para a sociedade: caminhos e perspectivas da permacultura no Brasil. 1. ed. São Carlos: Autonomia Literária, 2018. 318 p.
- FOSTER, J. B. A ecologia da economia política Marxista. Revista Lutas Sociais, São Paulo, n. 28, p. 87 - 104, 1º semestre 2012. ISSN 1415-854X. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/ls/article/view/18539/pdf>. Acesso em: 02/03/2019.
- GALEANO, E. H. As veias abertas da América Latina. Porto Alegre: L&PM, 2020. v. 900. 400 p. (Coleção L&PM POCKET, v. 900).
- HORKHEIMER, M. Eclipse da razão. 1. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2016. 208 p.
- INGOLD, T. O dédalo e o labirinto: caminhar, imaginar e educar a atenção. Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, v. 21, n. 44, p. 21 - 36, Dezembro 2015.
- KRENAK, A. A vida não é útil. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2020. 126 p. ISBN 978-85-359-3369-7.

KRENAK, A. Ideias para adiar o fim do mundo. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

KROPOTKIN, P. Ajuda mútua: um fator de evolução. 1. ed. São Sebastião: A Senhora Editora, 2009.

LATOUR, B. Políticas da Natureza: como associar as ciências à democracia. 1. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2019.

MOLLISON, B.; HOLMGREN, D. Permacultura Um: Uma agricultura permanente nas comunidades em geral. 1. ed. São Paulo: Ground, 1983. 100 p.

PRIMAVESI, A. Manual do Solo Vivo. São Paulo: Expressão Popular, 2014.

SAITO, K. O ecossocialismo de Karl Marx: capitalismo, natureza e a crítica inacabada à economia política. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2021. 352 p.

STENGERS, I. No tempo das catástrofes: resistir a barbárie que se aproxima. 1. ed. São Paulo: Cosac Naify, 2015. 160 p.

TSING, A. L. Margens Indomáveis: cogumelos como espécies companheiras. Ilha - Revista de Antropologia, Florianópolis, v. 17, n. 1, p. 177 - 201, Jan/Jul 2015. ISSN 2175-8034. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/ilha/article/view/2175-8034:2015v17n1p177/30606>. Acesso em: 20/09/2019.

TSING, A. L. Viver nas Ruínas: paisagens multiespécies no Antropoceno. 1. ed. Brasília: IEB Mil Folhas, 2019. 284 p.

TUTU, D. O livro do perdão: para curarmos a nós mesmos e o nosso mundo. 1. ed. Rio de Janeiro: Valentina, 2014. 240 p.