

O SEGREDO DA ÁGUA COMO BASE PARA UM NOVO MUNDO

Restabelecer o Ciclo Hidrológico através da Criação de Paisagens de Retenção de Água

Discurso livre de Bernd Müller, 2011 (2.2 edição corrigada, outubro 2013)

Translated from the German by Rabea Herzog and Jeff Anderson)

“Água, energia e alimento serão de acesso livre para toda a humanidade, quando abandonarmos as leis do capital, e em vez disso seguirmos a lógica da natureza.”

Dieter Duhm, Manifesto de Tamera para uma Nova Geração no Planeta Terra.

Coloco esta citação no início do meu discurso porque quero pedir-vos para reflectirem nesta visão de um mundo curado tão frequente e vividamente quanto poderem. Não podemos habituarmo-nos a um estado no qual algo que é uma evidência por si mesma, nos parece uma utopia irrealista. É perfeitamente exequível um mundo onde todos os seres humanos têm livre acesso a água, energia e alimento. Idéias semelhantes foram descritas há mais de oitenta anos atrás pelo Austríaco Viktor Schaubergger, um génio brilhante na investigação da água, um pioneiro, e um líder de opinião ao mais alto nível que, já naquele tempo, previa os problemas globais que hoje enfrentamos e demonstrava como estes poderiam ser resolvidos. Um ponto-chave da solução está na relação correcta com a água. E por essa razão eu gostaria de dirigir o meu discurso para a questão da água.

Água é vida - e onde há vida há também alimento e energia.

A década de 2010 a 2020 foi declarada pelas Nações Unidas como sendo a “Década dedicada aos Desertos e ao Combate à Desertificação”. Hoje em dia a desertificação progressiva é um dos maiores problemas globais. Mais de 40% da superfície terrestre do planeta é considerada actualmente como árida. Também na Europa, e por exemplo, aqui na Península Ibérica, o processo de desertificação é dramático. Um terço da área de Espanha já está transformada em terreno árido. Ainda assim, a maioria destas zonas áridas encontra-se nas regiões ainda mais pobres do nosso planeta Terra. Actualmente, milhares de milhões de pessoas não têm acesso a água potável de boa qualidade. Apesar de ainda o tentarmos ignorar sabemos que, entre as causas responsáveis, está o estilo de vida praticado nos países industrializados. Um estilo de vida que a cada dia, a cada hora e a cada minuto, contribui para que noutras zonas do planeta as crianças estejam a adoecer e a morrer devido ao consumo de água contaminada, os seres humanos estejam a lutar pelas últimas reservas de água, e animais estejam a morrer de sede. A água, que é a fonte essencial da vida, é hoje motivo de guerras, disputas de poder, doenças, e fonte de um sofrimento imenso.

Por estas razões, em 2008, o presidente da Bolívia, Evo Morales exigiu na sua proposta “Dez Mandamentos para Salvar o Planeta, a Vida, e a Humanidade”, que se tomassem medidas para lidar com esta crise global da água e para se declarar o acesso à água como parte integrante dos Direitos Humanos. Eu estou plenamente de acordo com esta exigência. A razão pela qual faço este discurso é para que todas as pessoas e animais recuperem o livre acesso à água potável de boa qualidade. Foi com este objectivo que desenvolvemos os projectos das Paisagens de Retenção de Água, e das universidades modelo, incluindo a Escola Terra Nova.

A DESERTIFICAÇÃO COMO RESULTADO DA GESTÃO INCORRECTA DA ÁGUA

Nós, seres humanos, temos o conhecimento necessário para transformar desertos e semi-desertos novamente em paisagens repletas de vida, ricas em cursos de água de nascente. Na maioria dos casos, a desertificação não é um fenómeno natural, mas antes o resultado de uma gestão incorrecta da água à escala mundial. Os desertos não são fruto da escassez de chuva, são antes a consequência de um tratamento incorrecto da água pelo ser humano.

A nossa propriedade no Alentejo, por exemplo, está numa região que é considerada semi-árida. Ainda assim, tem chovido intensamente nesta última semana. A quantidade de precipitação nestes poucos dias teria sido suficiente para satisfazer todas as necessidades de consumo de água potável e de uso doméstico de toda a população desta região durante um ano inteiro. Em vez de servir para tudo isto, a água acabou por se escoar sem qualquer tipo de aproveitamento, tendo até um efeito destrutivo: arrastou o solo fértil, erodiu a terra debaixo dos alicerces das pontes, e inundou muitas estradas, aldeias e cidades. As pessoas estão agora ocupadas com a reparação dos estragos, o que lhes consome tempo e dinheiro. Na próxima época das chuvas, o mesmo cenário irá repetir-se e ninguém consegue ter tempo para pensar em investir em novos sistemas que proporcionem o acesso à água de boa qualidade ao longo do ano, e ao mesmo, tempo que previnam inundações.

Em Portugal, o Inverno é abundante em chuva e os Verões são bastante secos. Há poucas décadas atrás, o Sul de Portugal apresentava-se como uma região onde até no Verão as ribeiras se mantinham, transportando água ao longo de todo o ano. Hoje em dia, estas ribeiras apenas enchem durante a época das chuvas, permanecendo secas durante o resto do ano. O ecossistema está em completo desequilíbrio. Este cenário repete-se por todo o mundo, em cada uma das regiões climáticas. Practicamente em todo o lado podemos ver os efeitos destrutivos das cheias e dos deslizamentos de terra, com consequências devastadoras para os seres humanos, as infraestruturas, os animais e para a natureza. Chamamos a isto “catástrofes naturais” quando, na verdade, são catástrofes criadas pela intervenção dos seres humanos na natureza.

O CICLO HIDROLÓGICO INCOMPLETO

Como é que podemos alterar esta situação, tanto a nível local como global? O que é que significa uma mudança de sistema em termos de gestão de água, e como é que podemos iniciar este processo? Para encontrar respostas a estas perguntas teremos de analisar novamente a situação que, hoje em dia, encontramos por todo o globo. Esta situação corresponde ao ciclo hidrológico incompleto, tal como foi descrito por Viktor Schauberg:

A água evapora-se, forma nuvens e precipita-se. A chuva atinge um solo que, em consequência do pastoreio intensivo e da desflorestação, está árido, e por isso encontra-se agora incapaz de absorver a água. Anteriormente, o planeta estava protegido por uma densa variedade de vegetação. Assim, o valioso húmus (solo fértil) podia formar-se, e captar a água como uma esponja.

No entanto, actualmente esta vegetação rica em variedades de espécies foi destruída em larga escala, florestas foram abatidas, os prados foram mal utilizados por excesso ou falta de pastoreio, grandes áreas foram “seladas” através do desenvolvimento urbano ou da utilização exploratória. O solo que fica assim desprotegido, aquece e, uma vez que a sua temperatura se torna superior à temperatura da chuva, o solo fecha-se, torna-se duro, e perde a capacidade de absorver a água da chuva, a qual então se escoar pela superfície.

Depois, a água acumula-se em grandes caudais que correm rapidamente. Onde ainda existir uma camada de solo fértil, ou terra fértil solta, esta corrente de água vai arrastar estas partículas de húmus existentes. Neste processo, qualquer camada de terra fértil superficial ainda existente é levada juntamente com a água, provocando o problema fatal da erosão.

No ciclo hidrológico incompleto a água acelerada enche rapidamente os rios e as ribeiras. Com as chuvas intensas, estes cursos de água aumentam muito de volume e arrastando consigo grandes quantidades de solo e de outros materiais, que depois não conseguem depositar na curva seguinte dos meandros do rio porque já não é permitido à água mover-se de forma sinuosa por onde passa, porque os rios foram endireitados e as suas margens foram reforçadas artificialmente. O precioso solo, tão urgentemente necessário nos campos, sedimenta-se agora a jusante do rio provocando o alargamento do leito dos rios. Os cursos de água tornam-se assim progressivamente menos profundos, abrindo brechas nas margens e provocando inúmeros estragos, especialmente nas cidades situadas junto à foz dos rios.

No ciclo hidrológico incompleto temos os rios que em vez de transportarem água limpa de nascente, carregam agora torrentes de água da chuva poluída e enlameada. Já não existem espaços onde a água tem tempo para parar, descansar, amadurecer e enriquecer-se com minerais e informação. Penso que são raros os jovens neste mundo que ainda conhecem ribeiros que transportam caudais de água limpa de nascente.

O CICLO HIDROLÓGICO COMPLETO

Quando a água deixa de ter condições para se infiltrar no corpo da terra, a água subterrânea torna-se escassa. Em consequência da aridez resultante a vida no solo ressent-se devido à seca, os microrganismos retiram-se, a fertilidade da terra diminui significativamente e o número de plantas e animais que conseguem sobreviver a estas condições de torna-se gradualmente menor. A seca e a perda de biodiversidade são os indicadores mais importantes do processo de desertificação.

Em todo o globo o nível freático está em queda de forma dramática. As reservas globais de água potável estão a diminuir. A não ser que encontremos uma forma de parar este processo que enfrentamos na gestão da água, seremos arrastados pela situação actual cujas consequências conduzem directamente a cenários apocalípticos. Através da queda do nível freático, o equilíbrio entre a água doce da terra e a água salgada do mar já não pode ser mantido. A força de contra pressão outrora existente no solo desaparece devido à queda do lençol freático. Na ausência de uma frente de água doce, a água salgada infiltra-se profundamente, e o solo e as reservas de água doce tornam-se gradualmente salobros. O ecossistema colapsa - uma situação praticamente irreversível. Este processo está já em curso em diversas áreas costeiras em todo o mundo. Também aqui na região costeira da Península Ibérica as águas subterrâneas começam a tornar-se salobras junto à linha costeira, e por isso, os furos e os poços estão a tornar-se progressivamente salobros, com a intrusão da cunha salina.

Mas que futuro se pode esperar para a humanidade se não existir mais água natural, potável, disponível? Esta é uma situação em que não podemos virar as costas e permitir que aconteça algo que pode ser prevenido. Já está disponível o conhecimento para evitar esta catástrofe, agora só temos de o colocar em prática.

Nós sabemos que não é assim que o planeta Terra está destinado a ser. Não é assim que a coexistência entre os seres humanos, os animais e o planeta deve ser. Não é assim que a vida está destinada a ser.

O CICLO HIDROLÓGICO COMPLETO

Observemos agora o cenário saudável, a imagem que nos dá o ciclo hidrológico completo: a água da chuva que cai no solo e é absorvida pela sua camada superficial de húmus que a absorve como uma esponja. Não foi assim há tanto tempo que, em Tamera, o terreno estava coberto por uma camada de solo fértil, atingindo até cerca de meio metro de profundidade. Este cenário observava-se em todo o território Português e em princípio por toda a Europa. Esta camada superficial de solo fértil (húmus), que estava protegida do sol pela vegetação e amparada pelas suas raízes, absorvia a água e permitia-lhe infiltrar-se mais profundamente no terreno, repondo as reservas de águas subterrâneas da terra. Desta forma, a zona subterrânea do corpo terrestre ficava saturada de água, actuando como um órgão de reserva.

Nas profundezas da terra, a água “descansa” em diferentes profundidades, às vezes por longos períodos de tempo. Ainda sabemos muito pouco acerca do que realmente acontece à água a essa profundidade e nessa escuridão. Sinto esta fase do ciclo hidrológico como a parte “feminina”, ou como a parte da “alma” do ciclo hidrológico. O que podemos dizer é que nessa profundidade a água amadurece, mineralizando-se e absorvendo informação. Esta capacidade de receber e armazenar informação é uma das qualidades essenciais e mais misteriosas da água.

A água arrefece ao atravessar as camadas mais profundas do corpo terrestre saturado. Quando o ciclo hidrológico está intacto, a água sobe então até à superfície na forma “madura” de água de nascente com uma temperatura de + 4°C. Este tipo de água de nascente tem um enorme poder de cura para a Terra e todas as suas criaturas. Os rios e as ribeiras transportam esta água de nascente, e aos quais é permitido mover-se sinuosamente de acordo com a natureza do seu Ser, geram um efeito regenerativo no solo. Entretanto, a água revitaliza-se progressivamente à medida que flui ao longo do seu percurso. Nas margens destes cursos de água surgem diversos biótopos onde a vida se desenvolve.

A água move-se contínua e constantemente no ciclo hidrológico completo. O solo actua como um regulador, porque pode absorver grandes quantidades de água rapidamente, libertando-a depois lentamente. Desta forma, previnem-se as cheias, e ao mesmo tempo, os ribeiros têm água pura e límpida ao longo de todo o ano.

Atinge-se o equilíbrio entre a época das chuvas no Inverno, e a época seca no Verão. Este princípio aplica-se a todas as regiões climáticas. Um ciclo hidrológico completo no qual o corpo terrestre cumpre novamente o seu papel na totalidade, criando estabilidade e equilíbrio em qualquer lugar.

REABILITAR A NATUREZA CRIANDO PAISAGENS DE RETENÇÃO DE ÁGUA

Hoje em dia, esta camada de húmus no solo desapareceu de uma grande percentagem e da superfície terrestre. Especialmente nesta última década, o processo de erosão progrediu de forma tão rápida e extensiva que já se pode falar em desastre global. Por esta razão, não nos podemos atrasar com a criação de ecossistemas que só começam a produzir uma fina camada de húmus no solo daqui a 30 ou 40 anos. Nós precisamos deste efeito de esponja estabilizador mais rapidamente. Para podermos completar o ciclo hidrológico precisamos de encontrar uma forma de proporcionar esta absorção de água no solo, apesar da ausência de camada superficial de solo. Foi neste sentido que desenvolvemos os projectos da Paisagem de Retenção de Água e a Escola Terra Nova.

As Paisagens de Retenção de Água são sistemas que têm como função restaurar o ciclo hidrológico completo através da retenção das águas pluviais na área onde a chuva cai.

Existem muitas maneiras de manter no terreno a água que cai da chuva, as quais podem ser utilizadas em diversas combinações. Por exemplo através da criação de áreas de retenção, desde a construção de barragens aos “swales”¹, terraços, arar a terra profundamente ao longo das linhas de nível (“keylines”), ou pelo cuidado da terra, nomeadamente através de reflorestação, agricultura biológica, e gestão holística do pastoreio (ex. “Holistic Planned Grazing”)*.

O objectivo deste trabalho é que nenhuma água, nem água da chuva, nem águas sanitárias, se escoem para fora do terreno onde pertencem. Então teremos transformado a paisagem numa Paisagem de Retenção de Água. A única água que deveria sair da propriedade é água límpida e constante proveniente das fontes. Em Tamera nós criámos uma Paisagem de Retenção de Água que é composta por uma série de bacias de retenção interligadas, com dimensões que variam desde pequenas charcas as grandes lagos. Nestas bacias de retenção a água das chuvas pode parar por trás das barragens construídas a partir de materiais naturais. Estas bacias de retenção não são impermeabilizadas com betão, nem com qualquer geotêxtil artificial, para que desta forma a água se possa infiltrar lentamente no corpo terrestre a um ritmo constante.

O conceito de “Paisagem de Retenção de Água” relaciona-se sempre com o tópico de reabilitação da natureza. A criação de Paisagens de Retenção de Água é uma resposta activa e eficaz ao estado actual de destruição da natureza.

Este conhecimento chegou até Tamera através de Sepp Holzer, um austríaco especialista em Permacultura, e tem sido desenvolvido em conjunto com diversos visionários e ecologistas de todo o mundo.

Em qualquer região habitada por seres humanos é possível construir Paisagens de Retenção Aquática. Estas Paisagens podem e devem ser criadas em todos os locais onde hoje encontramos ecossistemas destruídos ou degradados, em todos os tipos de solo, em todas as regiões climáticas, em todas as encostas e, especialmente, em zonas com pouca precipitação onde são absolutamente essenciais. Quanto menor precipitação existir num ecossistema e quanto maior fôr o intervalo entre os períodos de chuva, maior urgência existe para a criação de Paisagens de Retenção de Água. Mesmo nas regiões tropicais, onde a chuva é abundante, as Paisagens de Retenção Aquática representam um passo enorme na reabilitação da natureza.

A Paisagem de Retenção substitui, de certa forma, a frágil camada de húmus no solo que após o abate de uma floresta é, por vezes, completamente arrastada numa única época de chuva. Consequentemente, através da sua capacidade de absorção de grandes quantidades de água, as Paisagens de Retenção de Água contribuem para a prevenção de deslizamentos de terra que, hoje em dia, são cada vez mais frequentemente provocados pelas chuvas intensas. Assim, contribuem também de forma directa para salvar vidas humanas.

Talvez ainda existam no planeta algumas zonas florestais nas quais não é necessário intervir devido à existência de húmus no solo em quantidade suficiente. Infelizmente, actualmente estes são apenas casos isolados.

Neste momento, as Paisagens de Retenção são o impulso regenerativo que o planeta e todas as suas criaturas necessitam urgentemente. Estas Paisagens podem e devem ser criadas em todos os locais onde as pessoas recuperaram a coragem, a força e, obviamente, o conhecimento necessário para as criar. Neste sentido, precisamos agora de uma direcção e de um poder comuns e determinados. Para criar Paisagens de Retenção de Água por todo o mundo é necessária a criação de centros especiais de educação.

* Para mais informações consultar a Bibliografia, página 11

Nós lançámos a Escola Terra Nova para disseminar a informação via internet, e apoiar grupos e iniciativas a aplicarem estes conhecimentos nos seus próprios países. Na nossa visão desenvolver-se-iam em qualquer lugar e de forma auto-organizada as chamadas “universidades modelo” onde a teoria e a prática da construção de paisagem de retenção de água podem ser aprendidas.

Desta forma, é iniciado um processo de mudança que, evidentemente, tem de incluir todos os outros aspectos da vida humana. Uma Paisagem de Retenção de Água só pode funcionar de forma sustentável quando o indivíduo e a vida social estão reintegrados com a natureza e com as ordens mais elevadas da criação. Como funciona essa reintegração nos dias de hoje e que conhecimentos tecnológicos e sociais estão nela envolvidos devem ser os tópicos investigados e ensinados em modelos, e devem estar disponíveis para todos aqueles que procuram este conhecimento.

Em última análise, este processo de mudança de mentalidade só estará completado quando deixar de existir um único ser vivo na Terra ao qual falte água, nutrição, ou compaixão humana.

APRENDER A CONHECER O SER DA ÁGUA

O primeiro passo para mudar a mentalidade começa com uma nova percepção da água em si. Uma bacia de retenção de água não deve ser apenas compreendida ao nível técnico, ela pretende também dar a uma nova geração de engenheiros a compreensão do Ser da água. As bacias de retenção de água têm de ser construídas de forma a prevenir a estagnação e a promover a movimento da água de acordo com o seu Ser.

A água é mais do que uma substância física ou química passível de ser manipulada de acordo com a conveniência da humanidade ou das normas industriais. A água é um ser vivo. Nós, enquanto civilização moderna, temos de recuperar este conhecimento. Por este motivo, a forma das bacias de retenção de água não é arbitrária. Nós observamos a água: como é que ela se quer mover? Que desenho de margens a água aprecia? De que temperatura, e de que diferenças de temperatura a água gosta? Será que gosta formar ondulação ou não? Todos estes aspectos são incorporados no nosso trabalho.

Tal como todos os seres vivos, a água precisa de ser livre para se mover de acordo com o seu Ser. A água gosta de se mover sinuosamente, de se enrolar e de descrever curvas e espirais. Desta forma, ela mantém a sua frescura e vitalidade. Através destes movimentos, purifica-se a si própria ao mesmo tempo que abranda o seu ritmo e infiltra-se no corpo terrestre.

Existem três princípios importantes a respeitar na definição da forma das bacias de retenção de água:

- O lado mais comprido da bacia de retenção deve estar, se possível, alinhado com a direcção predominante do vento. Desta forma, o vento sopra sobre a superfície mais longa da bacia, criando uma ondulação que oxigena a água. O oxigénio é um elemento importante para a purificação da água. O vento e as ondas transportam partículas de detritos para as margens onde depois estes ficam presos às plantas aquáticas e são, eventualmente, absorvidos por elas.
- As margens nunca são endireitadas ou reforçadas artificialmente, mas sim criadas com formas sinuosas com declives mais e menos acentuados de modo a que a água possa enrolar-se e fazer remoinhos. Pelo menos numa zona da margem devem ser introduzidas

plantas aquáticas e plantas que cresçam à beira da água.

- Devem ser criadas zonas baixas e zonas profundas. Desta forma, surge uma termodinâmica saudável na água devido à interacção entre as diferentes temperaturas. As áreas da margem sombreadas reforçam este processo. Desta forma, os diversos organismos aquáticos encontram o seu habitat correspondente.

A barragem de uma bacia de retenção de água é construída exclusivamente a partir de materiais naturais, não sendo usado cimento, nem películas artificiais. A camada vertical isolante da barragem é constituída por material tão fino quanto possível, idealmente argila, sendo esta argila preferivelmente extraída do material escavado nas zonas profundas. Isto está ligado com a uma camada de subsolo impermeável, normalmente situada a alguns metros abaixo da superfície. A camada isolante é depois compactada e construída, camada a camada, com terra fina e humedecida. Em seguida, o material é empilhado de ambos os lados que vão constituir as margens, com uma mistura de terra, sendo coberta com húmus ou com solo superficial que depois é usado para esculpir a paisagem ou para as plantações futuras.

Usando este método de construção natural, as bacias de retenção de água estão coerentes com o seu meio envolvente, em vez de serem incompatíveis com o seu entorno. Após um curto intervalo de tempo a vida reaparece nas margens. Por fim as plantas, e especialmente as árvores, são abastecidas com a água que chega por baixo da terra, o que está de acordo com a sua natureza. Desta forma pudemos reduzir a irrigação artificial e, eventualmente, poderemos abster-nos completamente dela.

A PAISAGEM DE RETENÇÃO AQUÁTICA EM TAMERA

Ao construir Paisagens de Retenção de Água, existem em abundância forças do reino da natureza que estão dispostas a apoiar-nos. Conscientes disto, os novos engenheiros sabem entrar em contacto com estas forças e sabem pedir a sua cooperação. Existem milhões e milhões de microrganismos que começam a trabalhar imediatamente assim que se apercebem da presença de água, mesmo após a época das chuvas. Estes são os nossos melhores parceiros de trabalho.

A maior parte deles vive no solo, fora do nosso alcance visual. Estes seres sentem está a ser iniciado naquele local um processo sustentável de cura com o qual todos beneficiam. Durante algum tempo poderemos não conseguir ver a eficiência das suas acções, mas sabemos que eles existem e que rapidamente iniciam o seu trabalho. Eike Braunroth, um especialista na área de cooperação com a natureza descreve de forma impressionante no seu livro *Harmonie mit den Naturwesen* (“Harmonia com os Seres da Natureza”) o que sucede com os animais -até agora considerados como pestes e pragas e combatidos de forma correspondente- quando estes são redescobertos como parceiros de cooperação. Ele escreve acerca do exemplo das lesmas, ratos, pulgões, besouros da batata e das carraças: *“A abundância da sua ocorrência, a sua reprodução desenfreada, as suas intermináveis orgias de comida no meu jardim e a sua resistência aos meus truques, abriu os meus sentidos para uma consciência diferente da vida... Hoje, todos eles vivem uma existência livre de impedimentos. Mostraram-me do que a natureza é capaz: amizade incondicional.”*

No trabalho ecológico que realizamos em Tamera incorporamos fortemente o aspecto da cooperação. Os pássaros, por exemplo, são parceiros de trabalho imprescindíveis para o processo de reflorestação, e isto porque certas sementes têm de passar obrigatoriamente

pelo estômago de um pássaro para poderem germinar. Reside aqui uma área fascinante de trabalho e de pesquisa.

Existem também forças de apoio com as quais ainda estamos pouco familiarizados: Através de Dhyani Ywahoo, uma mestre espiritual Cherokee, aprendemos que os relâmpagos são um factor importante na revitalização dos solos enfraquecidos, na condição de o solo estar suficientemente húmido. No seu livro *Voices of Our Ancestors: Cherokee Teachings from the Wisdom Fire* (“Vozes dos Nossos Antepassados: Ensinaamentos Cherokee sobre a Sabedoria do Fogo”) ela descreve:

“À medida que os aquíferos são esgotados, a energia dos relâmpagos não tem lugar para onde ser chamada. A actividade dos relâmpagos é a pulsação, tal como o sistema nervoso é a pulsação que anima o nosso corpo. Desta forma, à medida que os aquíferos se vão esgotando, existe cada vez menos energia disponível para o crescimento e para a vida. Existem também outros efeitos mais subtis da acção dos relâmpagos.”

Sepp Holzer descobriu que os trovões são também uma força de ajuda no que diz respeito ao crescimento de diversas espécies de cogumelos comestíveis.

Com estes exemplos, vemos o entusiasmante trabalho de pesquisa que ainda temos pela frente.

Ao estabelecer Paisagens de Retenção Aquática, a humanidade entra novamente em cooperação com o espírito da Terra, e com o espírito das plantas e dos animais, e dos seres humanos que vivem (ou estão destinados a viver) neste espaço. A criação destes sistemas não envolve só conhecimentos de engenharia, envolve também a arte de entrar em contacto com os seres vivos e o reconhecimento de que nós, seres humanos, não somos os únicos seres a habitar o planeta. A Criação foi-nos confiada para que a saibamos perceber e estimar. Esta é a tarefa original da humanidade na Terra. É aqui que todo o conhecimento possuído no passado pelos povos indígenas é reavivado e transferido para a vida moderna.

A PAISAGEM DE RETENÇÃO AQUÁTICA EM TAMERA

Começámos em 2007 com a construção da primeira bacia de retenção em Tamera. A proposta partiu de Sepp Holzer que, desde há muito, nos apoia na recuperação natural e na reabilitação do terreno de Tamera. Até então, pensávamos que vivíamos num país seco. Quando Sepp Holzer nos deu a conhecer a dimensão da primeira bacia de retenção planeada surgiu a questão de quanto tempo seria preciso para encher de água uma bacia tão grande. O “Lago 1”, como é hoje conhecido, situa-se no centro do nosso terreno. A ideia de olhar, durante anos a fio, para um buraco poeirento e meio vazio, não nos motivou a dar o primeiro passo para a criação da Paisagem de Retenção de Água. Então, para clarificar as dúvidas, surgiu a ideia de calcular a média anual de precipitação na área de captação de água da bacia de retenção. Na nossa mente, usámos esta água para encher contentores com um metro cúbico de capacidade cada um, colocando-os um após o outro numa linha e esta linha estendia-se por mais de mil quilómetros, de Tamera a Barcelona. Isto foi o suficiente para nos lançar no abandono da mentalidade de escassez.

Nesse mesmo ano, iniciámos a construção. No primeiro Inverno, a água da chuva encheu dois terços do lago e do corpo terrestre adjacente. Após a segunda época de chuvas, com um nível de precipitação abaixo da média, faltavam apenas uns escassos centímetros para encher a totalidade do lago. No terceiro Inverno, choveu tanto que poderíamos ter enchido várias outras bacias de retenção. Hoje, apenas quatro anos após o início da construção, é

como se nunca tivesse existido ali outra coisa senão uma bacia de retenção. Muitas das pessoas que visitam Tamerapela primeira vez têm dificuldade em acreditar que este não é um lago natural. Nas margens criámos também terraços de paisagem comestível e plantámos milhares de arbustos e árvores de fruto. Animais selvagens, como a lontra, começaram a instalar-se aqui. Os pássaros também voltaram: nós observámos 93 espécies diferentes de aves em Tamera, sendo que algumas destas espécies raríssimas e apenas encontradas em zonas com abundância de água. Logo durante o primeiro ano, vimos surgir uma nascente de água que, desde então, tem fluído continuamente. A construção do Lago 1 foi apenas o princípio. Desde então, temos criado muitas outras bacias de retenção.

Em 2011, nós construímos uma bacia de retenção com cerca do triplo da capacidade do “Lago 1”. Com esta construção nós fizemos um grande progresso no vale, de uma paisagem com bastante água, para uma Paisagem de Retenção de Água. Esta área está agora preparada para absorver na totalidade toda a precipitação mesmo que forte e contínua. Esta grande área de retenção está localizada na zona mais elevada do terreno. Desta forma, a pressão da água, por acção da gravidade, será suficiente para assegurar a irrigação da totalidade do terreno (enquanto esta ainda for necessária), sem termos de despendere energia adicional para a bombear a água. Com a água desta bacia de retenção, situada nesta região elevada, o nível de água das restantes bacias de retenção manter-se-á quase constante ao longo do ano. Diversas nascentes irão ganhar forma e o nível freático irá certamente subir ou, no mínimo, não irá descer. Uma Paisagem de Retenção só se encontra finalizada no momento em que água da chuva parar de escoar pelo solo sem ter sido absorvida e onde a única água que flui para o exterior provém de nascentes.

Aqui em Tamera queremos apresentar um modelo que demonstre como todo o Alentejo e, eventualmente, todo o mundo poderiam ser. Sem água, não pode haver vida. Refazendo a frase de forma positiva: onde existe água, existe vida. Somos cada vez mais capazes de ver e manter a imagem que emerge diante dos nossos olhos, se nos perguntarmos a nós próprios: como será se vivermos com água e não sem água?

Quão rapidamente nós temos visões do paraíso, e quão rapidamente podemos sair desta mentalidade de escassez a todos os níveis! Queria concluir com uma citação de Viktor Schauberger que foi retirada de um texto que este escreveu em 1934 no seu livro *Das Wesen des Wasser (O Ser da Água)*:

“Tudo tem origem na água. Deste modo, a água é o recurso natural universal comum a todas as culturas, e o fundamento de todo o desenvolvimento físico e mental. A revelação do segredo da água trará consigo o fim de todos os excessos de cálculo ou especulação aos quais pertencem todos os tipos de guerra, ódio, inveja, intolerância e discórdia. A investigação aprofundada sobre a água significa verdadeiramente o fim de todos os monopólios, o fim de toda a dominação, e o início de um socialismo que emerge do desenvolvimento do individualismo na sua forma mais perfeita. Se formos bem sucedidos em desvendar o segredo da água, compreendendo como esta pode surgir, seremos então capazes de produzir todas as qualidades da água em qualquer lugar e, então, poderemos tornar férteis enormes regiões desertas; nesse momento, o preço dos alimentos e da maquinaria associada à sua produção cairão tão baixo que a sua especulação deixa de ser rentável.”

Peço a todos que assimilem esta visão. Peço a todos que vejam como os seres humanos deveriam ser, a verdadeira dimensão do ser humano, e como estão destinados a assumir

uma posição de defesa da vida, e que considerem ainda o papel que a criação de modelos desempenha neste contexto. Uma pessoa que exige de volta os seus direitos humanos exige também de volta os direitos da água, tal como o fez Evo Morales, e entrará de novo em cooperação com a natureza e os seus seres. Quando reencontrarmos dentro de nós esta imagem de (re) ligação com a natureza, poderemos então começar a compreender a frase:

“Água, energia e alimento serão de acesso livre para toda a humanidade, quando abandonarmos as leis do capital, e em vez disso seguirmos a lógica da natureza.”

É assim que a vida deve ser.

SOBRE O AUTOR: BERND WALTER MUELLER

Nascido a 1962 em Colónia, Alemanha.

Investigador da natureza, especialista na construção de Paisagens de Retenção de Água permacultor.

Membro de Tamera, um Centro de Pesquisa de Paz, em Portugal, no qual trabalha desde 2007 em estreita cooperação com Sepp Holzer. Hoje, Bernd Müller é o director do Global Ecology Institute em Tamera, e professor no Campus Global, um centro de treino internacional para



trabalhadores para a paz. Em 1986, abandonou os seus estudos de engenharia no sistema de ensino universitário tradicional, por não encontrar aqui as respostas que procurava. Começou então o seu próprio negócio, abriu uma loja de produtos naturais, trabalhou em paisagismo e mais tarde, em tratamento de árvores. Em 1989, emigrou para Serra Nevada, Espanha, onde geriu uma quinta de produção biológica. Aí, encontrou a calma necessária para estudar os processos naturais, através da observação intensiva. Descobriu assim, uma nova e mais subtil cooperação entre o Homem e a natureza. Hoje transfere a inspiração conquistada neste processo de educação autodidacta, para o desenvolvimento prático de modelos ecológicos que visem a reabilitação das paisagens e a restauração do planeta Terra.



Global Ecology Institute Tamera
global.ecology@tamera.org • www.tamera.org

LITERATURA ADICIONAL SOBRE ÁGUA E ECOLOGIA

A todos os que desejam aprofundar o tópico de estudo deste mês, recomendamos especialmente os livros que se seguem. Desta lista, apenas um livro se encontra traduzido para por-tuguês. Os restantes, estão mencionados em inglês.

Barlow, Maude; Clarke, Tony: **Ouro Azul: Como as Grandes Corporações estão se Apoderando da Água Doce do nosso Planeta.**

Coats, Callum: **Living Energies: An Exposition of Concepts Related to the Theories of Viktor Schauberger**

Fukuoka, Masanobu: **Sowing Seeds in the Desert: Natural Farming, Global Restoration, and Ultimate Food Security**

Holzer, Sepp: **Desert or Paradise: Restoring Endangered Landscapes Using Water Management, Including Lake and Pond Construction**

Holzer, Sepp: **Sepp Holzer's Permaculture: A Practical Guide to Small-Scale, Integrative Farming and Gardening**

Kravčik, Michal: **Water for the Recovery of the Climate: A New Water Paradigm**

Lancaster, Brad: **Rainwater Harvesting for Drylands and Beyond, Volume 1, 2nd Edition: Guiding Principles to Welcome Rain into Your Life and Landscape**

Lovelock, James: **Gaia: A New Look at Life on Earth**

Savory, Allan: **Holistic Management Handbook: Healthy Land, Healthy Profits**

Schauberger, Viktor: **Nature as Teacher: New Principles in the Working of Nature**

Schwenk, Theodor: **Sensitive Chaos – The Creation of Flowing Forms in Water and Air**

Yeomans, P. A. and Ken B.: **Water For Every Farm: Yeomans Keyline Plan**