



# INFORMATIVO APOEMA

www.apoema.com.br ANO 6 - VOL192- 03/SET-2014



1ª EDIÇÃO DE SETEMBRO DE 2014

## Tudo está relacionado

Nesta edição, o informativo trata de diversos temas que são interligados pelo viés ambiental, aliás, tudo está, de uma forma ou de outra, ligado ao meio ambiente, porém, não percebemos isto da forma como deveríamos.

As matérias, notícias e artigos que foram selecionados são pertinentes para ampliarmos a nossa percepção de que tudo está conectado. O artigo “*Duelos verdes*”, por exemplo, foi selecionado por apresentar dúvidas que todos nós temos em relação as nossas posturas e atitudes como: “Usar *ecobag* ou saco de papel para embalar as compras?”, ou “Beber vinho ou cerveja é menos prejudicial ao Planeta?”. Já, o artigo “*Plantas que atuam como inseticidas*” traz algumas alternativas para quem curte cuidar de hortas e do jardins e não pensa em utilizar os inseticidas legítimos, que são químicos, para impedir a proliferação de pragas. A matéria “*Na moral? Precisamos falar mais de consumismo*”, enfatiza o quanto ainda é importante e imprescindível falar mais e mais sobre a sociedade do consumo, uma vez que ainda estamos distantes, do sonhado consumo sustentável. E, não menos importante, o artigo “*A água acabou, e agora?*” aborda a necessidade de uma ação imediata e de ações preventivas para o cuidado da água, tanto da parte do governo quanto por parte da sociedade. Por último, o informativo apresenta o artigo “*Sementes crioulas*” que aborda um pouco da história das sementes e a forma como elas vem sendo tratadas, salientando que elas são sagradas por muitas culturas, porém, ignoradas em sua importância pela maioria das pessoas.

Boa leitura!

Bere Adams

## Duelos verdes

O que é melhor para o planeta: beber vinho ou cerveja? Usar joias ou bijuterias? Ter filhos ou não? Aqui está um guia de sustentabilidade nos mínimos detalhes - por Vanessa Nunes

### É melhor tomar água em copo de plástico ou andar com uma caneca?

COPO - Para suprir sua mítica necessidade diária de 2 litros de água, uma pessoa precisaria consumir 16 copinhos de 125 mililitros por dia, quase 6 mil por ano. Ainda que fabricar os copos consuma 100 litros de água, eles servirão 730 litros - 732 em anos bissextos. Mas a fabricação das embalagens provoca a emissão de 4,6 quilos de CO2 e outros gases responsáveis pelo aquecimento global. Só nos EUA, a fabricação, o transporte e a reciclagem de embalagens produzem gases de

efeito estufa equivalentes aos de uma frota de 1,3 milhão de carros durante um ano. Por fim, cada copinho demora pelo menos 100 anos para se decompor.

CANECA - Lavar uma caneca de 200 mililitros por 5 segundos gasta 500 mililitros de água. Logo, se os tais 2 litros por dia forem bebidos nessa caneca, será necessário lavar o copo 8 vezes, gastando quase 4 litros diários de água. Ao longo de um ano, essa atividade terá consumido 1 460 litros de água - 1 464 em anos bissextos.

### Conclusão

Beber água em um recipiente reaproveitável causa menos danos ao planeta.

FONTES Sabesp, Ciclo de Vida das Embalagens no Brasil, de Renata Valt (Thesaurus Editora), Beverage Marketing Corporation, Proconve.

### Peço o saco de papel ou levo minha ecobag?

ECOBAG - As queridas dos naturebas duram 5 anos. Cada uma delas é capaz de eliminar até 1 000 sacolas descartáveis em sua vida útil. Levou-a para o supermercado 4 vezes? É o que basta para seu impacto ambiental se tornar menor que o das sacolas plásticas ou de papel em todos os indicadores.

SACO DE PAPEL - Demora menos tempo para se decompor, mas nem por isso é menos poluente. Comparando com a ecobag, sua produção emite 80% mais gases de efeito estufa, gasta 3 vezes mais água e resulta em 2 vezes mais resíduos e 70% mais gases que provocam chuva ácida. Só nos EUA, 14 milhões de árvores são cortadas para produzir preciosas sacolas de papel. Esta vai doer: gasta-se 98% mais energia para reciclar sacolas de papel que as de plástico.

### Conclusão

As ecobags são a alternativa mais ecologicamente correta: desde que você não acumule dezenas delas.

FONTES Ecobilan - Évaluation des impacts environnementaux des sacs de caisse Carrefour; Institute for LifeCycle Environmental Assessment.

### O que agride menos o Planeta, cerveja ou vinho?

VINHO - Um estudo da consultoria Water Footprint Network revelou que a produção de cada litro de vinho consome outros 960 litros de água, a maior parte deles gasta no cuidadoso cultivo das uvas. Em outras palavras, são necessários 120 litros de água para produzir cada taça de vinho. Vinhos ruins, inclusive. Os 22% de vinhos importados consumidos no Brasil representam muito mais emissões de CO2 com transporte do que o 1% de cerveja importada.

CERVEJA - De acordo com um relatório apresentado na Semana Mundial da Água em agosto pela ong WWF e uma indústria cervejeira, a produção de cada litro de cerveja consome 155 litros de água - um banho no vinho. Ou não, porque consome menos água... ah, você entendeu. Em lata, a cerveja é ainda mais vantajosa para o ambiente, já que o Brasil é recordista mundial de reciclagem de latas de alumínio, com um índice de 96,5%. A reciclagem do alumínio economiza energia elétrica: em 2007 permitiu poupar 2 300 GWh/ano, o suficiente para abastecer por um ano uma cidade de 1 milhão de habitantes, como Goiânia.

### Conclusão

No Brasil, o consumo de cerveja representa menos danos.

FONTES Sindcerv, Ibravin, Abal, Water Footprint Network, WWF.

Para acessar a matéria na íntegra, acesse: <http://goo.gl/5de0L4>



### O nosso Zoom nas notícias

#### Plantas que atuam como inseticidas

Autor: Anita Cid

Sabemos que muitos insetos se proliferam de maneira fácil e rápida, o que muitas vezes prejudica nosso jardim ou plantação. No entanto, existem algumas plantas que atuam como verdadeiros inseticidas e nos ajudam no combate a estas pragas. É o caso do *Chrysanthemum cinerariaefolium*, da família dos crisântemos. Esta espécie possui uma substância chamada piretrina, substância esta que atua sobre diversos tipos de insetos. A piretrina ataca o sistema nervoso de todos os insetos e inibem as fêmeas dos mosquitos de morder. Quando usadas em quantidades menores atuam como repelentes. São muito tóxicas para os peixes e menos venenosas para aves e mamíferos, aliás, menos venenosas que muitos dos inseticidas comercializados no país.

A planta se desenvolve melhor em climas frescos, moderadamente chuvosos, onde os verões são mais curtos, como é o caso da Dalmácia de onde é originário. Aqui, no Brasil, as melhores regiões para seu cultivo são o Sul e as montanhas em São Paulo.

Entre outras plantas inseticidas podemos destacar a do Derris urucu e do Derris nicou, árvores nativas em diversas regiões subtropicais da América do Sul, especialmente Brasil e Peru. As raízes, que contem rotenona, substância com propriedades inseticidas, devem ser colhidas quando as plantas passam de dois anos de idade. Tanto as piretrinas como a rotenona são inócuas para os animais de sangue quente e, esta última é muito eficaz no controle de larvas de mariposa, cochonilhas, pulgões e, inclusive, a mosca doméstica.

Conheça outras plantas inseticidas e para que servem:

- Alfafa - combate mosquitos
- Alfavaca, manjerição branco - inseticida contra moscas e mosquitos
- Angico - combate as saúvas
- Anis ou erva-doce - repelente de traças
- Arruda - inseticida de pulgões e cochonilhas sem carapaça
- Cebola ou cebolinha verde - repele vaquinha e combate pulgões e lagartas
- Chagas, capuchinho - repelente de nematóides
- Chuchu - atrativo de lesmas e caracóis
- Coentro - combate ácaros e pulgões
- Cravo-de-defunto - neomaticida, repelente de pulgão e broca-de-tomateiro
- Crotalária - combate nematóides
- Eucalipto - folhas são inseticidas de grãos armazenados
- Gergelim - contra saúvas, plantio ao redor das plantas
- Gerânio - repelente de insetos na horta
- Girassol - inseticida, repelente

- Hortelã ou menta - repele formigas e ratos
- Manjerição - inseticida em geral
- Mamoeiro - ferrugem do cafeeiro
- Nim - inseticida em geral
- Pimenta - repelente de insetos
- Samambaia - contra ácaros, cochonilhas e pulgões
- Tomateiro - ação inseticida contra pulgões (folhas e tatos)
- Tomilho - repelente de pulgas e percevejos
- Urtiga - combate pulgões e fungos das plantas

Fonte: Informativo Verde e Jardim das Ideias



**INSETICIDAS** - Por Mayara Lopes Cardoso Todo composto químico capaz de combater insetos é denominado inseticida. Os inseticidas são utilizados em lavouras, no combate de pragas que assolam as plantações, em indústrias e também em residências.

No início, ao surgir a necessidade do uso de inseticidas, eram utilizadas substâncias químicas altamente tóxicas, como o arsênio, o mercúrio e o tabaco. Durante a Segunda Guerra Mundial, foram desenvolvidos diversos gases bélicos, e em um desses foi possível observar um efeito tóxico contra insetos, daí surgem os inseticidas. Em 1948, o cientista Paul Muller ganhou o Prêmio Nobel de Química por ter descoberto o mais famoso inseticida de todos os tempos, o DDT (Dicloro Difenil Tricloroetano).

Os inseticidas são comumente classificados de acordo com sua composição química. Veja os principais grupos:

1. Organoclorados (DDT, BHC, HHC): são compostos orgânicos que apresentam átomos de cloro em ligações covalente na cadeia. Trata-se de substâncias altamente tóxicas, de grande poder de acumulo na cadeia alimentar, de toxicidade crônica, ou seja, seus efeitos se manifestam de forma lenta pelo organismo, insolúveis em água, lipofílicos (afinidade com gorduras) e de caráter cancerígeno. Devido a tais poderes maléficos, os organoclorados passaram a ter uso proibido há por volta de 30 anos, não são mais produzidos no Brasil e em vários outros países.

2. Organofosforados (PARATHION, MALATHION, ORTHENE, BIDRIN): são ésteres do ácido fosfórico. Menor teor de toxidez com relação aos organoclorados, porém, são absorvidos pelo organismo humano através de todas as vias possíveis (respiratória, gastrointestinal, dérmica, por membranas de mucosas). Não são cumulativos, insolúveis em água, apresentam toxicidade aguda (efeitos aparecem rapidamente no organismo).

3. Carbamatos (CARBARYL, METHOMIL, FURADAN): são ésteres do ácido carbâmico, muitas vezes sintetizados a partir de compostos organofosforados. Apresenta toxicidade aguda média, baixo acúmulo no meio ambiente, são insolúveis em água, pouco absorvidos pelo organismo humano e bastante utilizados no controle de insetos em estocagem de grãos.

4. Piretróides (RIPCORDER, TALCORD, BELMARK): o nome vem do termo piretro que são flores secas dotadas de pitetrina, substância que tem carácter inseticida. A piretrina é oriunda de flores do gênero *Chrysanthemum* e é um éster do ácido crisantêmico, e quando sintetizada, dá origem aos piretróides. Os piretróides são aplicados no controle de moscas pretas, mosquitos da malária, baratas, percevejos e pulgas. São solúveis em água e por isso altamente letal a espécies aquáticas.

Os inseticidas, de um modo geral, apresentam sérios efeitos ao homem e o meio ambiente, visto que podem contaminar águas dizimando espécies que têm esse ambiente como habitat. Seu uso comumente confere aos insetos certa resistência, tornando necessárias aplicações cada vez maiores. O vegetal sofre alterações metabólicas e estruturais, e o próprio ser humano também sente consequências, sendo a principal delas, o câncer. O ideal é utilizar inseticidas que têm eficácia comprovada mesmo quando aplicado em pequenas quantidades, não são tóxicos ao homem, a outros animais e nem ao meio ambiente, econômicos, de fácil aplicação e que apresentem baixo acúmulo na ambiente, como é o caso dos inseticidas naturais.

Fonte: <http://www.infoescola.com/compostos-quimicos/inseticidas/>

## Na moral? Precisamos falar mais de consumismo – André Trigueiro

(...)

O consumo favorece a vida, precisamos consumir para viver. O problema portanto não é o consumo, é o consumismo, que alude ao excesso e ao desperdício. O desperdício de qualquer coisa (água, comida, roupa, tempo, energia etc) é imoral. Ostentar a abundância onde ainda haja tanta escassez é efeito colateral de uma sociedade alienada e desconectada da realidade. Em um mundo onde os recursos naturais não renováveis – fundamentais à vida – são limitados e se esgotam rapidamente, é preciso consumir com consciência. Sabendo usar, não vai faltar. Nesse sentido, o consumo pode ser entendido como um ato político.

Os ambientalistas foram historicamente os responsáveis pela introdução de uma nova ética em relação às gerações futuras, ao defender os direitos de quem ainda não está aqui de viver em um planeta saudável e também ter acesso aos recursos naturais que garantam sua sobrevivência. Quem consome de forma irresponsável age de forma individualista, egoísta, hedonista, sem noção do quanto contribui para a destruição dos estoques de natureza que necessitamos para viver. Nós e os outros que ainda virão.

Qual o projeto civilizatório da sociedade de consumo? Se for consumir à exaustão, entender como diversão a acumulação ilimitada de bens e de posses, a ostentação do supérfluo (entendendo-se o supérfluo como aquilo que não merece ser chamado de necessário em uma consulta à própria consciência) não vejo saída possível.

Os que defendem o amplo direito de todos consumirem sem restrições ignoram importantes estudos já produzidos sobre os limites do planeta. O Banco Mundial e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUD) – que não são entidades ambientalistas, é bom frisar – já se manifestaram claramente sobre os riscos do hiperconsumo para a sobrevivência de nossa própria espécie.

A WorldWatch Institute, com sede em Washington, estima que se todos no mundo consumissem como a classe média americana o planeta só suportaria uma população de 1,3 bilhão de pessoas. Com mais do que isso, a conta não fecharia.

A mais importante pesquisa já feita no Brasil para medir a pegada ecológica das classes A e B foi realizada em 2008 pela organização WWF (Fundo Mundial para a Natureza) com o apoio do Ibope. O objetivo foi investigar os impactos ambientais causados pelos hábitos de consumo dos segmentos mais abastados do país. A conclusão foi surpreendente: se todos no mundo consumissem como as classes A e B do Brasil seriam necessários três planetas para suprir as demandas dessa civilização consumista.

Quem se diz consumista ignora a armadilha em que se encontra, pois nunca estará totalmente saciado. Será sempre refém de novas campanhas publicitárias, que despertam novos sonhos de consumo. Quem se justifica dizendo ser movido por

"compulsão" ignora a gravidade dessa doença e o quanto ela escraviza a vontade e o livre-arbítrio. Chama-se "oneomania" a compulsão por consumo e quem se reconhece nos sintomas deve procurar tratamento.

Há outra questão importante quando alguém se assume como consumista: é triste transferir para objetos descartáveis e perecíveis o direito de ser feliz. Só pode ser feliz quem consome além da conta? Só pode ser reconhecido como alguém bem sucedido quem ostenta marcas de luxo? São questões que deveríamos prestar mais atenção, refletir juntos e buscar soluções que visem o bem estar coletivo em um planeta que é um só, e os recursos são finitos.

Que seja bem-vindo apenas o "consumismo" de cultura, saber, conhecimento, de mais tempo com os amigos e a família, experiências afetivas plenas de significado e valor!

Fonte e texto na íntegra: <http://g1.globo.com/natureza/blog/mundo-sustentavel/1.html>



### A ÁGUA ACABOU, E AGORA?

A humanidade chegou a um ponto evolutivo onde as crianças das grandes cidades acreditam piamente que a água nasce dentro de uma garrafa ou saem de uma represa e chegam nas torneiras graças a água da chuva. Coitado de São Pedro! Eles realmente acreditam que se não chover vai faltar água.

A culpa disso é dos nossos grandes especialistas que venho acompanhando em entrevistas diárias nos mais variados meios de comunicação. Venho assistindo especialistas, políticos, professores universitários, meteorologistas e outros, afirmarem que as formas para se amenizar a atual falta de água é o racionamento, o desvios de cursos de alguns rios, a interligação de represas e reservatórios, a adoção de políticas de reuso de água, a criação de novas formas de distribuição e até a contratação de índios especializados na dança da chuva.

Hoje mesmo assistindo um telejornal, vi uma jornalista muito bem conceituada dar um puxão de orelha a um integrante da Agência Nacional de Águas – a ANA, perguntando a ele se estávamos somente nas mãos de São Pedro e a resposta me surpreendeu de tal forma que não resisti e me sentei para escrever este texto, pois o representante do governo federal disse que “sim” e também deu a entender que a culpa pela atual situação de falta de água se deve, além da falta de chuvas, a uma falta de planejamento de longo prazo que evitaria a atual situação crítica em várias regiões brasileiras.

Mas o que mais me incomoda e me deixa ainda mais assustado nesse cenário é o total silêncio de todos os ditos “especialistas” em água que simplesmente não dizem a verdade aos brasileiros. A verdade é que as grandes empresas agropecuárias e extrativistas vem há anos eliminando as nascentes para a ampliação das áreas de plantio e pastagem.

A região do nordeste paulista é um exemplo muito claro desse crime ambiental, que foi cometido no passado, mais precisamente entre os anos de 1911 e 2012, quando as usinas de açúcar e álcool simplesmente aterraram incontáveis nascentes para aproveitar a maior parte possível das terras arrendadas dos sítiantes e fazendeiros que viram na monocultura da cana-de-açúcar a solução para trabalhar menos e ganhar mais.

Outro ramo que adota a mesma estratégia são os cultivos de milho e soja que necessitam de grandes extensões de terras para obterem lucros significativos. Até as áreas utilizadas para o plantio de eucaliptos podem estar contribuindo para a morte de diversas nascentes, mesmo alguns “especialistas” garantindo que o eucalipto não retira muita água do solo, fato que preciso estudar mais detalhadamente. A falta de água não deve ser creditada na conta de São Pedro, como muitos políticos insistem em tentar fazê-lo, mas sim na conta da ganância financeira de todos os “especialistas” que escondem da grande maioria da população os reais fatores que levou as nossas cidades a estarem sofrendo com a falta aguda de água potável.

Os brasileiros ainda não entenderam que não existe mais espaço para discursos de justificativas. O momento é para pessoas sérias e competentes e não devemos esperar soluções inteligentes e definitivas de políticos e empresas que apenas visam lucro e crescimento pessoal. Água é elemento essencial a vida e não deve ficar na mão de amadores e contadores de histórias. O assunto é sério demais para deixarmos na conta de São Pedro, por mais que possamos ter fé. Não é a falta de chuvas que está acabando com nossas águas. O desmatamento dos sítios de nossos avós é que estão eliminando as nossas fontes de geração de água. Faça um teste: Plante algumas árvores no fundo de sua casa e veja como a umidade do solo muda!

Pense nisso!!!

Fonte: <http://acidadeideal.blogspot.com.br/2014/08/a-agua-acabou-e-agora.html>

## Sementes Crioulas

No princípio as sementes eram diversas e esta diversidade servia de alimentos sadios e ricos em nutrientes para saciar a fome da humanidade. Ainda hoje há uma grande diversidade, mas muitos tipos já se perderam. As sementes são fontes de vida, origem e o sustento da vida. Delas nascem e por elas continua a vida de todos os seres vivos. Na história do povo egípcio, ao passarem fome, pediram a José: “Dá-nos sementes, a fim de que vivamos.” (Gn 47,19)

As sementes, para muitos povos e comunidades, são vistas como sagradas. Elas são um presente dos deuses e pertencem aos povos, nações, e a toda humanidade. É um bem comum, patrimônio da humanidade, direito inalienável e símbolo de vida.

A relação e convivência com as sementes e com a terra expressam também o modo de vida e de religiosidade que é própria da vida na roça. O camponês e a camponesa, ao cultivar com sementes crioulas, além de alimentar a cultura e a sabedoria popular, faz a re-ligação do sagrado e do simbólico, reavivando a história de cada geração.

As sementes crioulas são aquelas melhoradas e conservadas pelas famílias agricultoras ao longo de séculos, adaptadas às suas condições de solo e clima, às suas práticas de manejo e preferências culturais. Historicamente, as comunidades agrícolas têm sido responsáveis pela conservação de uma riquíssima diversidade de espécies e variedades, adaptadas aos mais diferentes usos e necessidades. Essa diversidade faz parte da estratégia produtiva

desses agricultores: elas fornecem alternativas de alimentos, forragem, fibras e remédios ao longo do ano, entre outras vantagens, enriquecendo a dieta e diversificando as possibilidades de obtenção de renda.

Essa riqueza também está relacionada aos diferentes usos (alimentação, forragem, comércio, preparação de comidas típicas etc.) e características de interesse (duração do ciclo, resistência à seca ou à umidade excessiva etc.). Assim como a diversidade de espécies, a diversidade genética dentro de uma mesma espécie é de enorme importância para diminuir a vulnerabilidade dos agricultores: se numa lavoura existirem diversas variedades de feijão, por exemplo, dificilmente uma doença, praga ou extremo climático dizimará todas.

Apesar dessa enorme importância, ao longo das últimas décadas, a legislação e as políticas públicas caminharam no sentido de colocar essa riqueza em risco. Até bem pouco tempo, as sementes crioulas sequer eram reconhecidas pela legislação brasileira: eram consideradas “grãos”, e não sementes, e ficavam excluídas de todas as políticas. Com a aprovação da nova Lei de Sementes (10.711), em 2003, as sementes crioulas passaram a ser oficialmente reconhecidas e ficou vedada sua exclusão de programas de financiamento ou de programas públicos de distribuição ou troca de sementes destinados a agricultores familiares. Essa mudança permitiu avanços importantes no trabalho de resgate, conservação e uso de sementes crioulas em muitas regiões do Brasil, mas algumas dificuldades permanecem.

Todo o trabalho de resgate e preservação das sementes crioulas requer muita perseverança. Cabe lutar por um controle coletivo das sementes, construir mecanismos efetivos de soberania alimentar, partilhar informações e articular resistências. A transformação virá no tempo certo, pois a boa semente que cai em terra boa dá bons frutos.

Muitos camponeses e camponesas cuidam de guardar as sementes crioulas em casa, para o próximo plantio. Na colheita, selecionam as melhores sementes para a reprodução. Contudo, além do armazenamento em casa, uma experiência muito importante são as Casas de Sementes, espaços construídos por comunidades camponesas para o armazenamento de sementes crioulas. Ali, são selecionadas, armazenadas e bem cuidadas, para que não falte a semente na hora certa. As Casas de Sementes também são espaços de articulação e formação das comunidades, onde se discutem a agroecologia, a convivência com o semiárido, os males do uso de agrotóxicos, a história das sementes e a importância do resgate e conservação das sementes crioulas.

Lia Lima e Thiago Valentim

Fonte: <http://cptce.blogspot.com.br/2012/10/sementes-crioulas.html>



## EVENTO

**Acesse a apresentação do  
VIII Fórum Brasileiro de Educação Ambiental  
que acontecerá em Belém (Pará, Brasil) no período de 03 a 06 de dezembro de  
2014,**

neste link: <http://goo.gl/Vak43f>

CIRANDA APOEMA:  
[www.apoema.com.br](http://www.apoema.com.br)  
[www.revistaea.org](http://www.revistaea.org)  
[www.amigosdanatureza.net](http://www.amigosdanatureza.net) (parceiro)  
<http://projetoapoema.blogspot.com/>

Informativo elaborado por:  
Projeto Apoema: [www.apoema.com.br](http://www.apoema.com.br)  
Edição: Berenice Gehlen Adams  
Jornalista Resp.- Alice Gehlen Adams  
Mtb 12690  
Contato: [bere@apoema.com.br](mailto:bere@apoema.com.br)  
Participe, envie sugestões ou conte sua  
experiência!