

Valor

Especial Empresas & clima

SOLUTIONS & Co by sparknews

A holandesa MUD Jeans oferece aos consumidores a oportunidade de alugar uma calça, feita com material reciclado e algodão orgânico, ao invés de comprá-la **F2**



Novos modelos econômicos

A economia circular cria novos modelos econômicos que favorecem o uso sobre a posse e a venda de serviços sobre a compra de produtos



Eco-concepção

O conceito de Eco-design leva em consideração todo o ciclo de vida de um bem ou serviço, desde a sua concepção até o fim de sua vida. Isso limita o impacto ambiental em cada etapa.

Cientistas russos desenvolveram uma nova tecnologia baseada em microgel para detergentes ecológicos que limpam da louça aos derramamentos de petróleo **F2**

Em uma fazenda da África do Sul, lixo orgânico alimenta bilhões de larvas de moscas soldado negro que serão transformadas em proteína para ração animal **F5**



Aprovisionamento sustentável

O provisionamento sustentável visa garantir que os recursos naturais sejam extraídos de forma eficiente e sustentável, e que a energia utilizada seja derivada de fontes renováveis.



Reciclagem

A reciclagem se refere a todos os processos que envolvem reutilizar materiais uma vez considerados como lixo como matéria prima e os re-introduzir a um ciclo de produção

Em Angola, dezenas de motos conhecidas como "kupapatas" levam peças de metal inutilizadas, inclusive destroços de guerra, para serem transformadas em material de construção **F4**



Consumo responsável

O consumo responsável deve levar os compradores, organizações e cidadãos a ter consciência dos impactos ambientais do ciclo de vida de um produto.

A venda de produtos sem embalagem é a grande aposta da associação francesa Réseau Vrac, que apoia empreendedores que atuam no varejo **F6**

Ecologia industrial e territorial

Também conhecida como simbiose industrial, a ecologia industrial se refere a uma organização territorial eficiente onde as empresas agrupam-se com o intuito de reaproveitar e compartilhar seus desperdícios e necessidades.

Tudo se transforma

Princípios da economia circular moldam negócios inovadores que, além de gerar lucro, buscam preservar recursos do planeta

Conjugar soluções para destinação de resíduos orgânicos e processos que reduzam a pressão sobre o uso da terra para produzir ração animal pode parecer um ideia de difícil execução. Mas a AgriProtein, uma empresa sul-africana que produz bilhões de moscas soldado-negro — uma espécie dócil com olhos gran-

des e antenas bifurcadas — e alimenta seus vermes com resíduos alimentares vindos dos aterros sanitários superlotados da Cidade do Cabo, mostra que isso é possível. E rentável. As larvas são vorazes e aumentam seu peso mais de 5.000 vezes em três semanas. Quando viram pupas são transformadas em pellets de alimentos para

animais e óleos ômega para criação de gado ou de peixe, deixando para trás um rico solo em compostagem. A trajetória da AgriProtein é um caso de sucesso em economia circular — modelo que propõe a substituição do atual "extrair, transformar, descartar" por princípios como preservar o capital natural, otimizar a produção de

recursos e aumentar a eficácia do sistema. Ao lado dela, várias empresas desenvolvem operações e processos afinados com a visão de que a exploração de recursos do planeta está perto do limite e é preciso mudar a forma de produzir, vender e consumir. Este caderno conta com algumas delas estão fazendo isso. Com reportagens produzidas e

compartilhadas por 20 dos principais jornais de economia de diferentes países, a iniciativa "Solutions&Co", que tem a participação do Valor, é capitaneada pela Sparknews, organização sediada em Paris que se dedica a divulgar e multiplicar ações que contribuam para solucionar problemas que afetam todo o mundo. As histórias de sucesso in-

cluem uma estrutura que lembra um guarda-chuva invertido para recolher água da chuva e gerar energia, jeans para serem alugados em vez de comprados, calçados veganos feitos com materiais reciclados, a volta das vendas a granel para o consumidor final, entre outras. Confira mais exemplos em valoronline.com.br.

SOLUTIONS & Co by sparknews

The Hindu BusinessLine | Portafolio African BUSINESS Valor CincoDias PULSO Handelsblatt Hong Kong Economic Journal LesEchos les affaires NOVA²⁴ LÉTZEBUERGERJournal EL ECONOMISTA Kommersant L'ECONOMISTE YiCaiGLOBAL FINANCIAL TIMES BusinessDay EXPANSÃO Le Quotidien de l'ÉCONOMIE

Hoje, 20 grandes jornais da área de economia, apresentam 50 soluções corporativas que aceleram a transição em direção à economia circular a favor do clima. #CircularEconomy

SUPPORTED BY

Soluções para fazer negócios mais verdes

Christian de Boisredon



Embora possamos nos alegrar com o crescimento acentuado da classe média em todo o mundo, especialmente nas economias emergentes, o aumento no consumo que o acompanha pressiona ainda mais as matérias-primas e reitera os limites de nosso modelo econômico linear — “extrair, transformar, descartar”. De acordo com a Rede Global da Pegada Ecológica, a Terra leva atualmente 18 meses para regenerar os recursos naturais que usamos em um ano. Obviamente, isso não é sustentável.

Mas também existem desenvolvimentos promissores em andamento, à medida que inovadores em todo o mundo abrem caminho para a emergência de uma economia “circular” em todos os níveis, dando origem a novos modelos de negócios e oportunidades econômicas.

Hoje, como parte da Solutions & Co., uma rede de 20 jornais líderes na área de negócios em todo o mundo, o Valor traz informações sobre as empresas e iniciativas mais inovadoras que aceleram a transição para uma economia circular.

Algumas empresas estão considerando os ciclos de vida de seus produtos, incluindo a reciclagem desde a fase de concepção do projeto. Existem cidades organizando parques industriais onde o desperdício de uma empresa se torna a matéria-prima de outra. Os governos experimentam incentivos fiscais de reparação. Os consumidores podem alugar calças jeans ao invés de comprá-las. E fazendas urbanas brotam de garrafas de plástico.

A economia circular aborda os problemas em sua raiz, reduzindo nossa dependência de recursos finitos. Essa nova economia também representa uma oportunidade notável de proteção ao meio ambiente, geração de empregos e riqueza — estimado em €1,8 trilhões em 2030, apenas na Europa.

E embora a economia circular enfrente problemas complexos, ela não deve ser vista como uma solução simples e padronizada. Trata-se de um esforço colaborativo em que todos — cidadãos, empresas, cidades, nações — têm um papel a desempenhar.

Nesta terceira edição da Solutions & Co., liderada pela empresa social Sparknews, leitores na China, Brasil, África do Sul, Índia, França, Alemanha, Reino Unido e outros países descobrirão uma gama de iniciativas que aceleram a transição do mundo para uma economia circular. Ao compartilhar essas histórias, nossa rede de mídia difunde conhecimento sobre soluções inovadoras para questões climáticas próximas e distantes.

As empresas apresentadas nas edições anteriores atraíram novas oportunidades em decorrência disso; alguns criaram parcerias com grandes empresas e organizações. Esses projetos também inspiraram a Total, parceiro fundador da Solutions & Co., que está em busca de soluções circulares para a transição rumo à energia sustentável.

Christian de Boisredon, fundador da Sparknews e fellow Ashoka, e equipe Sparknews são autores deste texto

Entrevista Especialista do Pnuma defende mudança de mentalidade

Na economia circular, os interesses se alinham

Do Sparknews

Elisa Tonda está à frente da unidade de negócios e empresas no Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma). O foco de seu trabalho é a promoção de práticas sustentáveis de produção e consumo, nos setores público e privado. Sua principal ferramenta é o engajamento da comunidade de negócios.

Formada em engenharia ambiental, ela trabalhou pela implementação de iniciativas relacionadas à eficiência no uso de recursos, consumo e produção sustentáveis e economia verde na América Latina e Caribe. Nesta entrevista, Elisa fala sobre o que o órgão está fazendo para promover a economia circular e quais desafios ainda persistem.

Sparknews: O que o Pnuma está fazendo para promover a transição para uma economia circular?

Elisa Tonda: Primeiro, temos iniciativas para desenvolver conhecimento científico e informações sobre a economia circular, como o Painel Internacional de Recursos e a Iniciativa Ciclo de Vida. O consumo e a produção sustentáveis são um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

(ODS) e o trabalho que realizamos nesta pauta proporcionará uma base sólida para apoiar a transição rumo à eficiência e circularidade de recursos. Continuaremos trabalhando com governos interessados para incorporar a circularidade em suas políticas públicas. Também temos abordagens mais práticas com as empresas, com foco em PMEs, em economias emergentes e países em desenvolvimento que desejam aderir à transição global rumo à economia circular. E continuaremos a trabalhar com o setor financeiro por meio da Iniciativa de Financiamento Ambiental da ONU, que reúne agentes como bancos, gestores e seguradoras de ativos, visando incorporar a circularidade nas ferramentas financeiras. Finalmente, promovemos estilos de vida sustentáveis ao nível do consumidor. Fechar o ciclo implica que todos estejam alinhados e contribuindo para o mesmo objetivo, inclusive nós mesmos como indivíduos.

Sparknews: Existe uma estratégia de economia circular padronizada?

Tonda: As soluções para uma economia circular dependem do contexto, por isso é difícil prever soluções que se adaptem a todas as



Elisa Tundo: “Vejo as coisas caminhando em ritmo muito mais acelerado no nível das cidades e dos governos locais”

situações. Abordagens como a mudança de um sistema orientado para “soluções centradas em produtos” para um de “soluções centradas em serviços”, e também considerar o aumento do tempo de vida útil dos produtos podem inspirar qualquer pessoa. Mas soluções mais específicas precisarão ser projetadas levando em consideração os hotspots da cadeia de valores específica, incluindo os materiais, processos de produção e a infraestrutura existente, incluindo opções de reciclagem.

Sparknews: A senhora poderia dar exemplos de regulações nacionais que se mostraram bem sucedidas?

Tonda: Mais trabalho precisa ser feito na área da regulamentação. Hoje, ainda é difícil identificar a combinação correta de ferramentas governamentais que precisam ser implementadas para que ocorra a plena transição para uma eco-

nomia circular. Como trabalhamos com vários países, encontramos medidas que ajudaram a fortalecer o ambiente propício à circularidade. Isso inclui a integração da circularidade na regulamentação de gerenciamento de resíduos ou nas políticas de inovação. Outro elemento que teve sucesso foi o trabalho com compras de governos por meio de licitações.

Sparknews: Como despertar o interesse de todos?

Tonda: O indivíduo é muito importante. O envolvimento dos indivíduos é frequentemente associado a uma mudança na mentalidade da abordagem de “compra e descarte rápido” para uma forma mais eficiente de usar os recursos. Trata-se de mudar nossa mentalidade para realmente comprarmos apenas o que precisamos, e quando não pudermos mais consertar os produtos, de nos certificar de que possamos se aproveitar os recursos.

spark news
have an impact, share solutions



Bert Van Son: “Misturar leasing e calças jeans não está exatamente na moda e é por isso que é tão interessante”

Jeans feitos para alugar e reciclar

Senay Boztas
Da Sparknews

Em um setor de negócios com um histórico de escândalos — de trabalho infantil a processos perigosos, como o jateamento de areia —, a holandesa MUD jeans tem como objetivo produzir jeans bonitos, de forma ética e ecológica. “A moda é o segundo maior poluidor do mundo”, diz o executivo-chefe de 56 anos, Bert van Son, que há 35 anos trabalha na indústria da confecção. “Cerca de 24 bilhões de toneladas de algodão são produzidas todos os anos, e 24% de todos os inseticidas e 11% dos pesticidas são utilizados no algodão. Está totalmente fora de controle. Precisamos usar algodão orgânico — que não polui a água — ou reciclá-lo, como se faz com o papel”.

A MUD jeans oferece aos compradores uma oportunidade singular: por uma taxa única de adesão de € 20, é possível “alugar uma calça jeans” por € 7,50 ao mês pagando €90 em prestações, ao invés de pagar €98 para comprar um par diretamente.

Depois de um ano, há três opções. Você pode ficar com suas calças da MUD (a empresa conserta gratuitamente os jeans alugados), pode devolvê-las para reciclagem, ou trocá-las por um novo jeans

alugado. Um vale de € 10 é dado às pessoas que devolverem qualquer tipo de jeans, que a empresa recomenda e vende como “vintage”. Se os jeans já tiverem passado do ponto de reparo, a empresa envia o tecido a uma fábrica na Espanha para reciclagem.

A empresa vende jeans online e por meio de 260 lojas, em 27 países. A MUD permite que os varejistas façam pequenas encomendas, evitando a superprodução, e nunca faz liquidações. Atualmente, cerca de 2.000 clientes alugam seus jeans, representando um quarto das vendas. De acordo com van Son, a média de idade desses clientes é de 35 anos, e eles tendem a ser bem instruídos, ter filhos, gostar de viajar, comer alimentos orgânicos e ser abertos a novas experiências. Ele observa que 80% dos clientes enviam seus jeans antigos de volta para a reciclagem, sejam alugados ou comprados.

Um típico jeans MUD, como as Regular Dunns, consiste em 23% de jeans reciclado, 75% de algodão orgânico e 2% de elastano. Eles são tingidos com corante anil não-tóxico e têm uma etiqueta impressa, ao invés da de couro, para tornar a reciclagem mais fácil. As calças são produzidas na Tunísia, na fábrica de Yousstex, cujas condições de trabalho foram auditadas pela Fair

Wear Foundation.

O conceito de arrendamento da MUD foi o início de uma reviravolta para uma empresa de moda ecológica que van Son salvou da falência em 2012. “Começamos com ‘Lease a Jeans’ em janeiro de 2013 e isso nos trouxe fama imortal como empresa, porque era uma ideia muito maluca”, lembra. “Misturar leasing e calças jeans não está exatamente na moda, as duas coisas não se encaixam, e é por isso que é tão interessante”.

A iniciativa atraiu a atenção da Fundação Ellen MacArthur, sediada em Londres, que fez um perfil sobre o modo como a empresa “procura fechar o ciclo na produção de jeans” e acaba de lançar sua própria iniciativa de fibras recicláveis para incentivar os varejistas a desenvolver têxteis para reutilização. Um porta-voz da fundação disse que o modelo de arrendamento da MUD deve ser amplamente adotado, uma vez que a abordagem na moda, hoje, de pegar-fazer-descartar gera altos níveis de poluição e desperdício — e muitas roupas são usadas apenas um punhado de vezes antes de serem descartadas.

spark news
have an impact, share solutions

Detergente derivado de flores limpa a água

Angelina Davydova
Do Kommersant (Rússia)

Um grupo de cientistas russos desenvolveu produtos de micro-limpeza compostos por ingredientes naturais, como maçãs e girassóis. Eles podem ajudar a deter a poluição da água, um grande problema para os russos, que afirmam ter a segunda maior fonte de água doce do mundo, depois do Brasil.

Criada em 2012, a BioMicroGel fabrica produtos ecológicos que podem limpar tudo, desde germes domésticos a derramamentos de petróleo.

“Em 2015, apenas 11% de toda a água residual da Rússia foi adequadamente tratada e limpa, 19% não foram purificadas de modo algum” disse Renata Borodkova em relação ao programa de ação federal, Água da Rússia. As principais fontes de poluição da água da Rússia são descargas industriais (geralmente, ilegais), escoamento agrícola, sistemas mal equipados de esgoto municipal e infraestrutura dilapidada.

A Rússia também é um dos principais exportadores de petróleo do mundo. O Ministro do Meio Ambiente do país relatou que até 1,5 milhão de toneladas de produtos de petróleo poderiam estar vazando para o Oceano Ártico todos os anos. O Greenpeace Rússia estima que isso resulte em uma perda financeira de cerca de US\$ 4,8 bilhões.

“Vendo o que está acontecendo na Rússia e em todos os lugares, é óbvio que precisamos encontrar meios para diminuir nosso impacto ambiental nos ecossistemas locais”, disse Andrey Yelagin, engenheiro graduado responsável por criar a BioMicroGel com alguns amigos.

Maxim Mironov, chefe de R&D da BioMicroGel, contou: “Em busca de ideias, pesquisamos o setor farmacêutico onde reagentes encapsulam substâncias ativas para fornecer o medicamen-

to a um órgão do corpo e, depois, se dissolver. Esses reagentes podem mudar do estado líquido para gelatinoso”. A equipe decidiu experimentar essa substância e a denominou microgel.

A BioMicroGel desenvolveu microgelés especiais baseados em materiais naturais, como celulose e pectina da polpa da maçã e girassóis. Os microgelés cobrem os poluentes com uma camada de polímero, ligando-os efetivamente, de modo que a massa gelatinosa possa facilmente ser removida da água. Após passar pelos sistemas de esgoto para águas abertas, os biomicrogelés levam apenas alguns dias para se dissolver.

Mironov considera a BioMicroGel única e diz que recebeu mais de 20 patentes em 19 países diferentes. A startup obteve suporte do Fundo Skolkovo na Rússia e foi o primeiro negócio russo a chegar às finais de 2016 na aceleradora internacional de startups Mass Challenge.

“Começamos tentando trabalhar no setor B2B, concentrando nos problemas de poluição de água industrial com metais pesados e petróleo”, disse Yelagin. “Até o momento, realizamos um projeto com a Ural Mining e Metallurgical Company, onde limpamos com sucesso o equipamento de troca de calor com biomicrogelés”.

Em 2014, a empresa começou a usar a mesma tecnologia para produzir detergentes domésticos ecológicos para o mercado consumidor, já que a poluição da água na Rússia também se origina nos fosfatos nos produtos de limpeza domésticos. O escoamento de fosfato leva à eutrofização — um crescimento excessivo de algas que lentamente esgotam o oxigênio da água, matando a vida marinha.

No momento, a BioMicroGel produz cerca de 60 toneladas de detergente doméstico, fornecido em 15 regiões da Rússia.

Коммерсантъ

— 3ª edição —
SOLUTIONS
& Co by sparknews

50 IDEIAS PARA O CLIMA

Saiba como a economia circular está enfrentando as mudanças climáticas em solutionsandco.org



TOTAL
Committed to Better Energy

Committed to Better Energy = Comprometidos com uma energia melhor

Especial Empresas & clima

Reciclagem Destroços da guerra e outras sucatas garantem sustento a centenas de famílias em Luanda

Metais inutilizados viram um grande negócio em Angola

Isabel Costa Bordalo
Do Expansão

A concentração à porta da Fabrimetal, fábrica de vergalhões de aço para a construção civil e obras públicas, localizada no Polo Industrial de Viana, na província de Luanda, começa cedo. Dezenas de motos carregadas de peças inutilizadas de ferro, aço, cobre, alumínio, zinco, magnésio e outros metais enfileiram-se, aos primeiros raios de sol, e tomam lugar na fila. Todos os minutos contam. Quanto mais cedo chegam, mais depressa descarregam e ainda conseguem voltar, no mesmo dia, para efetuar outro descarregamento.

Hoje, num bom dia, os 'kupasatas', como são conhecidas as motos que fazem transporte de pessoas e bens, conseguem fazer dois descarregamentos e levar para casa US\$ 48. Longe vai o tempo em que chegavam às três viagens.

Com o aumento do número pessoas que se dedicam a recolher e vender sucata, a fila à porta da Fabrimetal aumentou drasticamente e o rendimento de cada um encolheu. Em contrapartida, há mais famílias que ganham com "a transformação do lixo num produto de qualidade certificada", como diz Luís Diogo, diretor comercial da empresa, que

consegue responder atualmente a 40% das necessidades do mercado interno, estimadas entre 16 a 18 mil toneladas por mês, desde que a crise provocada pela queda do preço do petróleo afetou o sector da construção. Até 2014 eram de 25 mil toneladas/mês.

Com a expansão da fábrica e a instalação de um quarto forno de fundição, a unidade fabril, situada na Estrada de Calumbo, a 20 minutos do centro de Luanda, deverá duplicar a capacidade de produção, hoje de 7,5 mil toneladas/mês. Mais cinco mil toneladas do que em 2010, quando a fábrica produziu o primeiro vergalhão. Foi no dia 9 de novembro. A Fabrimetal empregava, na altura, 120 trabalhadores, num único turno, e tinha um forno, de onde saíam 2,5 mil toneladas de vergalhões de aço para a construção civil e obras públicas. Hoje são 563 trabalhadores, a que se irão juntar mais 150 quando o projeto de expansão for concluído, num investimento de cerca de US\$ 5 milhões.

"Tivemos de percorrer um longo caminho. Há cinco anos, ninguém ligava para a sucata, só quem fazia o negócio de exportação", recorda Luís Diogo. A empresa teve de percorrer o país e perguntar às pessoas se tinham sucata para vender. Ao andar

quase de porta em porta, as três siderúrgicas existentes em Angola — duas no município de Viana e uma na Barra do Dande, na província do Bengo — lançaram as sementes de um micro-negócio que proliferou como cogumelos, quando as pessoas perceberam que "o lixo podia ser reciclado e gerar um produto final".

Em 2016, o Ministério da Indústria proibiu a exportação de sucata — fixou uma "quota zero" para a exportação para não pôr em risco o "desenvolvimento e funcionamento da indústria siderúrgica angolana", que tem um consumo de sucata avaliado em 600 mil toneladas/ano.

Para além das mais-valias geradas com a criação de emprego e com a diminuição das importações de vergalhões de aço, que baixaram quase dois terços, passando de 73.771 toneladas em 2015 para 31.627 toneladas em 2016, a indústria ajuda a limpar o país. Não só de sucata, mas também de destroços de guerra, que há pouco menos de cinco anos manchavam a paisagem. Até tanques de guerra jaziam à beira da estrada, trazendo à memória o conflito armado de mais de três décadas.

"Antes, éramos meia dúzia a recolher ferro, hoje são às dezenas", recorda Alcino António. O homem, de 32 anos, foi dos pri-



Kupasatas, como são conhecidas as motos que fazem transporte de pessoas e bens, fazem fila para entregar sucata

meiros microempresários que viram no negócio de coleta de ferro um modo de subsistência. Começou por alugar um carro para transportar o material recolhido, mas os ganhos não bastavam para cobrir a despesa.

Ele juntou-se então a um amigo. "Ele comprou a moto e eu sirvo de motorista", conta. Os lucros são repartidos. "Não é muito", mas chega para alimentar a família e manter os dois filhos na escola.

Alcino não sabe quanto consegue juntar ao fim do mês com a coleta de ferro. Juntar é um verbo que não consegue conjugar. Assim que recebe o dinheiro, pago após a descarga, faz a divisão com o sócio. O que leva para casa é usado de imediato. O dinheiro não para numa família que depende de trabalhos precários, como é o seu caso, num país que ainda vive muito da informalida-

de. Ampliada pela crise que Angola vive desde 2014.

"Lutamos para que as crianças estudem e para que não falte comida em casa", afirma André Carlos Fátima, de 32 anos. Esse pai de sete filhos também encontrou na coleta de sucata uma resposta para a falta de emprego. Como está no negócio há uma semana, ainda não teve tempo de avaliar se fez a aposta certa. De imediato, responde que sim: "Pelo menos, não estou em casa sem fazer nada, nem ando por aí a roubar".

No dia de reportagem, recebeu quatro mil Kwanzas (US\$ 24) por parte da carroceria de um carro que desmanchou. Todo o desmanche é feito com uso de machados, ou serrotes. André usa a força e o engenho. Ele também conta com a sorte, que nem sempre está do seu lado.

Os acidentes são frequentes,

atesta Auxílio Barnabé, de 27 anos, que há um ano e um mês percorre vários municípios para recolher sucata. "Vou onde for preciso", afirma André Carlos Fátima, de 32 anos. Esse pai de sete filhos também encontrou na coleta de sucata uma resposta para a falta de emprego. Como está no negócio há uma semana, ainda não teve tempo de avaliar se fez a aposta certa. De imediato, responde que sim: "Pelo menos, não estou em casa sem fazer nada, nem ando por aí a roubar".

No dia de reportagem, recebeu quatro mil Kwanzas (US\$ 24) por parte da carroceria de um carro que desmanchou. Todo o desmanche é feito com uso de machados, ou serrotes. André usa a força e o engenho. Ele também conta com a sorte, que nem sempre está do seu lado.

Os acidentes são frequentes,

EXPANSÃO

Hoje, 20 grandes jornais da área de economia, apresentam 50 soluções corporativas que aceleram a transição em direção à economia circular a favor do clima

#CircularEconomy
@SolutionsAndCo | solutionsandco.org

spark news
have an impact, share solutions

Acelerador de inovações positivas e fundador de Solutions&Co.
@sparknews

TOTAL

Líder em energia e parceira-fundadora de Solutions&Co.
@total | total.com

suez

O líder mundial na gestão sustentável de água e de lixo.

THE B TEAM

UN environment
United Nations Environment Programme

Especial | Empresas & clima

Inovação Processo ajuda a recuperar solos empobrecidos e a aumentar oferta de alimentos

Fazendeiro da África do Sul cria vermes para fazer ração animal

Kimon de Greef
Da Sparknews

Durante anos, o empresário britânico Jason Drew dirigiu várias empresas rentáveis em setores diversos, que iam de TI a finanças, e considerava os ambientalistas um impedimento ao crescimento econômico.

Mas depois de sofrer dois ataques cardíacos e passar meses se recuperando na fazenda da família na região da Cidade do Cabo, na África do Sul, Drew começou a mudar de ideia. "Entreí novamente em contato comigo mesmo e com a natureza", conta o empresário de 52 anos. Passou, então, a acreditar que os negócios poderiam ser orientados com o objetivo de corrigir alguns dos problemas ambientais mais urgentes da Terra.

A AgriProtein, sua fábrica de ração animal que utiliza resíduos orgânicos para gerar proteínas de alta qualidade usando larvas de moscas, é um indicativo de que seu palpite estava certo.

Fundada na Cidade do Cabo em 2008, a empresa reproduz bilhões de moscas soldado negro — uma espécie dócil com olhos grandes e antenas bifurcadas — e alimenta seus vermes com resí-

duos alimentares vindos dos aterros sanitários superlotados da cidade. As larvas são vorazes e aumentam seu peso mais de 5.000 vezes em três semanas. Quando viram pupas (estado intermediário entre a larva e o imago nos insetos), elas são transformadas em pellets de alimentos (da marca MagMeal) e óleos ômega (MagOil) para criação de gado ou de peixe, deixando para trás um rico solo em compostagem (MagSoil).

Esse processo desvia resíduos do aterro sanitário, diminui a pressão sobre as terras agrícolas e as fazendas de peixes utilizadas para a produção de ração animal, e devolve os nutrientes aos solos empobrecidos — tudo isso enquanto gera lucro.

"A degradação do nosso planeta chegou a tal ponto que resolver o problema se tornou algo muito lucrativo", anuncia a AgriProtein, em seu site. O valor de mercado da empresa subiu para US\$ 117 milhões em novembro do ano passado, depois de ter captado US\$ 17,5 milhões para se expandir na Europa, Américas do Norte e do Sul e Ásia.

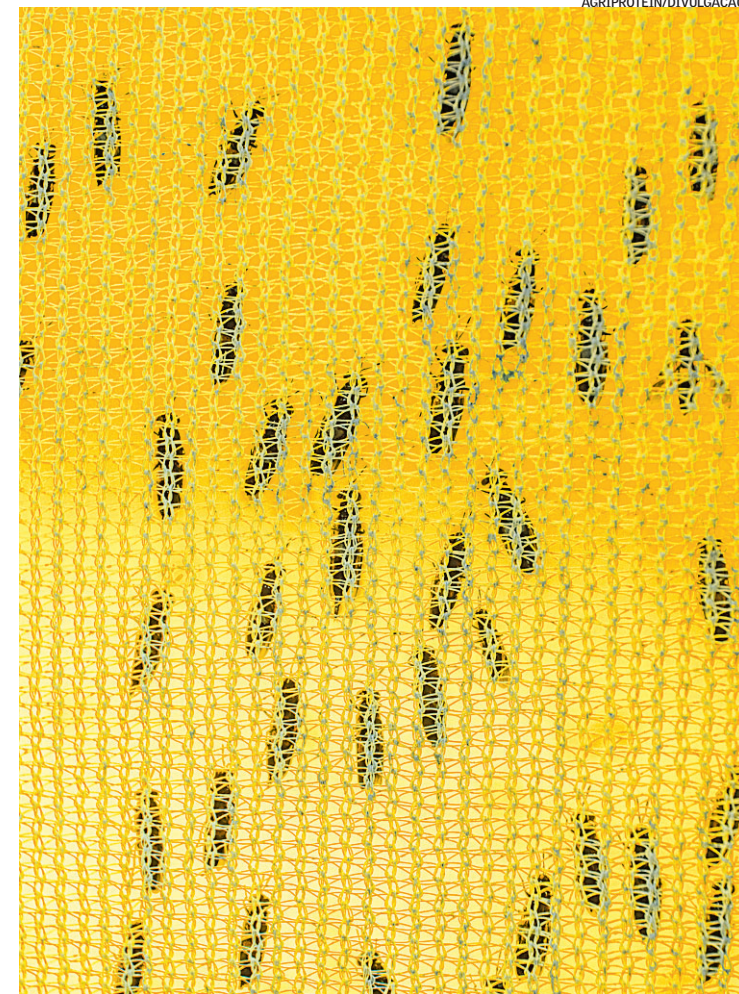
Em 2016, a empresa se associou ao grupo internacional de engenharia Christof Industries

para implementar fábricas de acordo com projetos testados na Cidade do Cabo, com metas de estabelecer cem unidades no mundo todo até 2024, e outra centena até 2027.

Cada fábrica empregará cerca de 60 pessoas e abrigará 8,5 bilhões de moscas — maior que a população humana na Terra. As fábricas receberão, cada uma, cerca de 250 toneladas de resíduos orgânicos por dia, equivalente ao que as larvas podem processar, para produzir 5 mil toneladas de pellets e 2 mil toneladas de óleo por ano. "Estamos no caminho certo para gerar bons impactos, mas mal começamos a arrastar a superfície", afirma Drew.

A produção de ração animal reduz os estoques de peixes no planeta e as previsões indicam que a demanda por farinha de peixe excederá a oferta na próxima década. "Cada fábrica permitirá que pelo menos 10 mil toneladas de peixe permaneçam no mar todos os anos", diz. "Um dos meus objetivos é reduzir, e com o tempo eliminar, a necessidade da farinha de peixe".

spark news
have an impact, share solutions



Moscas soldado negro, cujas larvas são usadas na produção de ração animal

Bambu vai estrear em óleo e gasodutos

Zhang Xia
Do Yicai Global (da China)

O bambu é um grande negócio na China. As florestas cobrem cerca de 6 milhões de hectares e números recentes indicam que a indústria vale US\$ 24,6 bilhões. A China também tem muitos dutos — cerca de 120 mil quilômetros só para petróleo e gás. Parece ter sido uma questão de tempo até os dois se unirem.

Quem os aproximou foi Ye Ling, pioneiro na tecnologia de dutos de bambu enrolados, em 2006. No ano seguinte, ele criou uma equipe de pesquisa e desenvolvimento para testar a viabilidade do conceito. "A pesquisa culminou em aplicações industriais em setembro de 2016", diz Ye. "Temos agora três centros de produção em operação".

Ye é presidente do conselho da Zhejiang Xinzhou Bamboo-based Composites Technology Co., Ltd. (Xinzhou Bamboo) e diretor do Centro de Pesquisa de Engenharia para Enrolamento de Compósitos de Bambu (ERCBWC). Suas iniciativas coincidem com uma crescente demanda por óleo e gasodutos: estima-se que, na China, até 2020, eles cheguem a 150 mil quilômetros, avançando para 240 mil quilômetros até 2025.

Mas como o bambu pode ser transformado em dutos? A chave é a torção. O bambu possui boa elasticidade e flexibilidade, por isso pode ser facilmente processado através da tecelagem e do enrolamento. Os dutos de compósito de bambu enrolados com adesivo de resina são à prova de fogo, impermeáveis e anti-sísmicos. Eles fornecem bom isolamento térmico e elétrico, são resistentes à corrosão e podem suportar altas pressões.

E, ao contrário do plástico, do aço, do cimento e de outros materiais tradicionais, eles são "verdes", dado que o bambu é um recurso sustentável, de baixa emissão de carbono e com um ciclo de crescimento curto.

"Substituir dutos tradicionais por outros de compósitos de bambu enrolados significa substituir materiais não-renováveis, altamente poluentes e de alto consumo de energia por recursos renováveis", afirma Ye. Também significa economizar dinheiro: estimativas conservadoras apontam redução de custos de 20%.

Munido com esses argumentos, Ye sustenta que os dutos de compósito de bambu devem ser o material preferencial em várias áreas, como indústria de petróleo e gás, sistemas municipais de água, irrigação, telecomunicações e indústrias químicas. A tecnologia também pode ser adaptada para o uso em vagões de alta velocidade, fuselagens de aeronaves e equipamentos militares.

A Xinzhou Bamboo é a única empresa a se especializar em materiais feitos de compósitos de bambu. Ye diz que gostaria que isso mudasse e trabalha para espalhar o "evangelho de bambu" em todo o mundo. Para isso, conta com 66 patentes e o apoio do governo chinês, que declarou que o duto de compósito de bambu enrolado é uma tecnologia nacional fundamental de baixa emissão de carbono. A administração florestal da China calcula que 500 unidades de produção em larga escala para materiais de bambu enrolado serão construídas na China até 2020, com produção anual de 10 milhões de toneladas e valor total de produção em US\$ 29,4 bilhões.

Os esforços promocionais de Ye incluem a participação em seminários internacionais e acordos de cooperação com outras instituições. Em dezembro passado, o ERCBWC assinou um memorando de entendimento e cooperação com a Rede Internacional do Bambu e do Vime (Inbar).

Y i C a i
GLOBAL



Equipamento da ThinkPhi instalado em ferroviária no Sudeste da Índia

"Guarda-chuva" que capta água e luz do sol

Preeti Mehra
Do Hindu Business Line (da Índia)

Quando Samit e Priya Choksi voltaram a Mumbai depois de vários anos nos Estados Unidos e Reino Unido, eles queriam abrir uma empresa que fizesse mais do que pagar as contas. A experiência de Samit era em informática; Priya é formada em arquitetura e design sustentável. Em 2015, lançaram a ThinkPhi, uma startup de tecnologia limpa. Qual era sua missão declarada? "Tomar-se a empresa mais sustentável da Terra".

O casal inicialmente se propôs a projetar um produto que economizaria água na região afetada pela seca em que viviam, mas o conceito rapidamente se transformou em uma infraestrutura inteligente que passou a armazenar tanto água da chuva quanto raios solares. Foi batizada como Modelo 1080 (a soma dos ângulos geométricos), mas apelidada de Ulta Chaata, por sua semelhança a um guarda-chuva virado ao avesso pelo vento.

Ostentando um elegante design de aço inoxidável, ela é leve (50 kg), tem uma base de apenas 50 cm x 50 cm e um dossel de 4 m x 4 m. A altura pode ser ajustada entre 3,2 m e 4 m. Os módulos solares são integrados ao "guarda-chuva" em um arranjo que permite passar água quando chove. O sistema patentado coleta e filtra 45 mil litros

de água da chuva, enquanto os painéis solares oferecem 400 kWp (capacidade de watt-pico) de energia renovável e luz.

O Ulta Chaata pode ser utilizado isoladamente ou em agrupamentos, uma flexibilidade que o torna adequado para fins que abrangem a cobertura de carros estacionados (também pode recarregar veículos elétricos) e sombra para as pessoas ao ar livre.

O cliente beta da empresa foi o Grupo Godrej, seguido pela incorporadora de imóveis Rustomjee e pelos Hospitais Poonawala e Masina. À medida que o negócio foi dando certo, a ThinkPhi expandiu suas operações, vendas, distribuição, pesquisa e desenvolvimento, graças ao financiamento do empresário industrial Nimmagadda Prasad.

A ThinkPhi tem uma equipe de 12 pessoas, incluindo engenheiros, cientistas da computação e designers. Dois novos membros já foram adicionados à família Ulta Chaata: o 1080WX e o 1080XXL. O 1080WX tem um dossel de 5 m x 5 m, capacidade de coleta de água de 85 mil litros e 2,2 kWp de capacidade de energia. O tamanho maior o torna adequado para pontos de ônibus ou estações de trabalho onde pessoas podem se sentar e recarregar seus eletrônicos.

BusinessLine

Legumes e peixes crescem juntos

Katrin Terpitz
Do Handelsblatt (da Alemanha)

O aroma de manjericao fresco atravessa as ruas de Berlim; siga seu olfato e você chegará a uma enorme fazenda de peixes e legumes. A estufa extensa, construída onde era uma antiga fábrica de malte, abriga milhares de painéis de manjericao e 13 tanques abastecidos com peixes do tipo perca. Após sete meses — quando os peixes atingem o peso apropriado para o consumo —, eles são vendidos a supermercados locais. "Não há peixe ou manjericao mais fresco em Berlim", diz Nicolas Leschke, 39 anos, co-fundador da Ecofriendly Farmsystems (ECF).

Fundada em 2014, a ECF baseia-se na ideia de cultivar plantas e peixes em conjunto, seguindo um método conhecido como aquaponia. A fazenda cobre 1800 m² e usa água da chuva coletada no telhado. A água flui para os tanques de peixes e os resíduos sólidos são filtrados. A urina de peixe é basicamente amônia, que os microorganismos convertem em nitrato. "É um fertilizante de plantas eficaz, então usamos a

água dos tanques em nossas estufas", explica Leschke. "Isso nos permite economizar € 20.000 (US\$ 24.000) por ano em custos de água, e é o único fertilizante de que precisamos para o manjericao", afirma. A fazenda também abre mão dos pesticidas, optando por insetos amigáveis na proteção das plantas contra pragas.

Cultivar peixes e plantas juntos em áreas urbanas remonta pelo menos ao tempo dos astecas. No século 14, eles cultivavam milho, tomate e feijão em pequenas ilhas flutuantes construídas no rio que atravessava a cidade de Tenochtitlán (atual Cidade do México). Hoje, muitas partes dos oceanos do mundo estão sobrecarregadas e poluídas, e a população global está crescendo dramaticamente. Especialistas como Carsten Schulz, professor de Aquicultura Marítima da Universidade de Kiel, estão convencidos de que a crescente demanda por peixes só pode ser atendida através do uso expandido de técnicas de aquicultura.

A aquicultura tem seus críticos, mas Schulz e outros defensores acreditam que tais objeções são infundadas, ressaltando que

os peixes criados em aquiculturas experimentam níveis de estresse mais baixos do que o daqueles que são criados na natureza. "Nosso peixe é saudável e não requer antibióticos", diz Leschke.

A fazenda produz até 30 toneladas de peixe anualmente — o suficiente para abastecer 2000 habitantes por ano. Além do manjericao, a ECF fez experimentos com legumes e verduras, como pepino, berinjela, pimenta e repolho, e também melão e tomate.

Leschke e seu sócio Christian Echtermacht são autodidatas. Echtermacht é um empreendedor da internet e Leschke estudou administração de empresas em Londres antes de lançar startups na Itália e na Índia. Com fazendas sustentáveis de aquaponia, a dupla espera ajudar a tornar o mundo um lugar melhor.

A ECF espera se tornar rentável em 2017, com rendimento de € 2 milhões. "Teremos fazendas de peixes e legumes em cidades por toda a Alemanha", diz Leschke.

Handelsblatt

Seda artificial é resistente como aço

Axel Höpner
Do Handelsblatt (da Alemanha)

Fora de Munique, no "subúrbio científico" de Martinsried, uma pequena empresa de biotecnologia industrial fabrica seda a partir de bactérias. Fundada em 2008 e com cerca de 30 funcionários, a AMSilk desenvolveu uma maneira de produzir seda de aranha sintética, manipulando geneticamente bactérias *E. coli*.

Com base em técnicas de fermentação tradicionais já estabelecidas na indústria química, a bactéria é reforçada através da engenharia de DNA de seda de aranha e programada para produzir fibroína (a matéria-prima de seda) em grandes bio-reatores. Essa matéria-prima, então, é purificada através de processos próprios. O resultado é um pó branco e seco usado em vários produtos da AMSilk. O processo foi inspirado pela pesquisa de Thomas Scheibel, professor de biomateriais da Universidade de Bayreuth, na Alemanha.

A AMSilk chama o produto sintético de bio-aço. "Trata-se de pegar o melhor da natureza e

usá-lo na produção em escala industrial", diz o diretor-executivo Jens Klein. Ao contrário da versão do laboratório, a seda de aranha natural não pode ser produzida em escala industrial e tem qualidade flutuante.

O bio-aço é resistente ao calor, quatro vezes mais resistente que o próprio aço e três vezes mais flexível que a tecelagem de uma aranha. É mais suave ao toque e mais flexível, também. Acima de tudo, é 100% biodegradável.

Novos materiais sustentáveis são um assunto quente na indústria de vestuário da Alemanha, principalmente no setor de produtos esportivos. Os clientes querem roupas funcionais e duráveis, que sequem rapidamente, e não deixam de pagar euros a mais por uma jaqueta fabricada de maneira ambientalmente amigável.

A AMSilk já fez sua pesquisa e desenvolvimento, mas ainda não resolveu a questão do marketing. Klein diz que a empresa está falando com vários parceiros potenciais, incluindo a Adidas. Há alguns meses, em Nova York, o fabricante de artigos esportivos apresentou o protótipo de um sapato

fabricado com bio-aço. O modelo Futurecraft Biofabric contém 100% de materiais biodegradáveis, com a parte superior feita inteiramente de fibras de bio-aço.

"Trabalhar com a AMSilk nos permite alcançar um grau de sustentabilidade incomparavelmente alto", diz James Carnes, vice-presidente de estratégia global de marca da Adidas. A empresa está estudando como usar o bio-aço em uma escala maior.

Embora a AMSilk tenha duas dúzias de patentes, o risco diante da concorrência é real. Uma série de startups trabalha em desenvolvimentos similares. A empresa de produtos de montanha The North Face desenvolveu um casaco feito de seda de aranha artificial com a startup japonesa Spiber Inc. Os projetos estão na fase piloto e mostram sua viabilidade, embora o preço do material ainda seja muito alto.

Já a startup alemã espera que a expansão da produção para a escala industrial reduza os custos.

Handelsblatt

Especial Empresas & clima

Orgânico Grupo Balbo produz sem pesticidas e regenera ecossistemas Agronegócio aliado da natureza vira referência

Andrea Vialli
Para o Valor, de São Paulo

Responsável por uma fatia de 23% do Produto Interno Bruto (PIB) e por mais de 30% dos empregos, o agronegócio é um importante pilar da economia brasileira. O país é o segundo maior produtor mundial de soja e carne bovina e o primeiro em cana-de-açúcar. Mas esse gigantismo cobra um alto preço para o meio ambiente. O agronegócio é apontado como uma das indústrias que causam maiores impactos, desde o desmatamento derivado do avanço da fronteira agrícola até o uso intensivo de agrotóxicos e seus efeitos cumulativos sobre a água e o solo. Não à toa, as principais metas climáticas assumidas pelo Brasil no âmbito do Acordo de Paris afetam a agricultura e pecuária.

A cana-de-açúcar é uma das culturas que alicerçaram a expansão do agronegócio brasileiro. A grama é cultivada desde os tempos do Brasil Colônia. Seus principais derivados, o açúcar e o etanol, são importantes da pauta de exportações. Foi em Serãozinho (SP), principal produtor de cana do país, que um agrônomo resolveu plantar cana de modo diferente no final da década de 1980.

Tradicional na região, o Grupo Balbo era uma empresa familiar que cultivava cana e produzia açúcar e álcool em suas duas usinas na cidade. Em 1987, Leontino Balbo Júnior, neto do fundador e então recém-saído da faculdade de agronomia, decidiu testar o cultivo da cana sem agrotóxicos, com controle biológico de pragas, práticas de proteção do solo como o plantio direto (onde a matéria orgânica da colheita é deixada na terra para servir como adubo), e sem a queimada na colheita — prática seria proibida quase 20 anos depois. O



Leonino Balbo: inventário de fauna mostra que áreas da empresa concentram biodiversidade superior à de florestas

objetivo do projeto, batizado de Cana Verde, era converter parte da produção para a agricultura orgânica. Balbo vislumbrava o potencial de mercado para o açúcar orgânico, especialmente o europeu. O início não foi fácil. Balbo precisou desenvolver, junto aos fornecedores de maquinário agrícola, colheiteiras específicas para colher cana crua. Foi preciso muito estudo, tentativas e erros para acertar a mão no manejo das pragas. Hoje a empresa familiar é o principal empreendimento de agricultura orgânica do Brasil e o maior produtor de açúcar orgânico do mundo, com 21,6 mil hectares de áreas de manejo certificado.

Produz anualmente 87 mil toneladas de açúcar (58 mil toneladas para exportação) e 55 milhões de litros de álcool para a indústria de cosméticos, com grandes compradores como a rede The Body

Shop e a brasileira Natura. Balbo apostou que os produtos orgânicos também cresceriam no mercado doméstico e criou em 2000 a marca Native, do qual é vice-presidente executivo, que produz açúcar, café, sucos de frutas, chocolates e outros itens industrializados, todos com certificação orgânica. As vendas da Native crescem a uma taxa de 28% ao ano e as fazendas do grupo Balbo são objeto de estudos de universidades do mundo todo e consideradas referência internacional em agricultura ecológica.

Além das práticas de produção orgânica, as plantações convivem com áreas de mata nativa e, à medida que aumentava a produção orgânica, mais animais eram avistados nas fazendas, o que levou a empresa a fazer monitoramentos de fauna em parceria com a Embrapa, autarquia que atua em apoio técnico agrícola. Em 11 anos

de monitoramento, foram constata- das 340 espécies de mamíferos.

A agricultura praticada por Balbo se enquadra no conceito de agricultura regenerativa dos ecossistemas. "Na prática, o cultivo orgânico associado às áreas de vegetação nativa fazem das nossas áreas de cultivo um sumidouro de carbono, e os inventários de fauna mostram que as áreas da empresa concentram biodiversidade superior à de florestas", diz Balbo.

A lição do Grupo Balbo, de que é possível fazer agricultura com alta produtividade e regenerando os ecossistemas, precisa ser assimilada pelo setor para que a produção global de alimentos se torne mais sustentável, diz Laura Santos Prada, agrônoma do Imaflo. Estima-se que no Brasil o percentual da agricultura que receba alguma certificação socioambiental não chegue a 1% do total.

Startup alça voo ao transformar lixo em bens de consumo

De São Paulo

O destino ambientalmente incorreto da maior parte dos resíduos gerados nas cidades brasileiras sempre incomodou o engenheiro de materiais Guilherme Brammer, um apaixonado por tecnologia que começou a pesquisar soluções específicas para materiais cuja reciclagem é mais difícil, como "guimbas" de cigarros, fraldas descartáveis e, mais recentemente, cápsulas de café expresso.

Foi para encontrar soluções tecnológicas para os resíduos mais complexos que Brammer criou em 2011 a Wisewaste, uma startup com o objetivo de buscar alternativas para a reciclagem desses materiais. Nas grandes metrópoles brasileiras, cada habitante produz, em média, 1,2 kg de lixo por dia. E 41% dos resíduos urbanos gerados são descartados sem tratamento, especialmente nos "lixões". Embora o Brasil recicle grandes volumes de alguns materiais — 98% das embalagens das latas de alumínio retornam à indústria — a coleta seletiva não é bem estruturada em todos os municípios.

Muitos dependem das cooperativas de catadores, muitas delas na informalidade, para fazer com que os materiais do dia a dia (plástico, papel, metal e vidro) voltem à indústria como matérias-primas. "Se existem dificuldades em garantir que os materiais que têm valor de mercado voltem à indústria como matéria-prima, o que dizer dos resíduos que não são valorizados?", questiona Brammer.

Com a startup, ele começou a buscar soluções para alguns desses resíduos, pautado por conversas com a indústria para ver quais eram os principais gargalos. Um dos primeiros desenvolvimentos foi uma solução de reciclagem para o BOPP, um tipo de filme plástico revestido de alumínio, muito utilizado para embalar biscoitos e salgadinhos industrializados.

Coletado por cooperativas e transformado em resina, o que era um problema para empresas como a PepsiCo, ganhou uma solução viável: o material das antigas embalagens passou a ser utilizado na fabricação de displays voltados à divulgação dos produtos nos pontos de venda, fechando o ciclo.

Ao tomar conhecimento do conceito da economia circular, Brammer viu que as possibilidades eram muitas, e passou a oferecer soluções com base na demanda dos clientes. Procter&Gamble, Adidas, Braskem, Natura e Nestlé confiaram à empresa a difícil tarefa de ajudá-las a dar um destino ambientalmente correto aos seus resíduos.

Em 2017, a startup deu um passo ambicioso para aumentar a escala de suas operações, antes concentradas em uma operação de descontaminação de resíduos na região metropolitana de São Paulo e um laboratório de novos materiais construído dentro da Universidade Mackenzie, um investimento de R\$ 1 milhão, também em São Paulo.

A Wisewaste adquiriu o negócio de lonas da fabricante de embalagens Bemis, uma das maiores do mundo, e passou a adotar um novo posicionamento no mercado brasileiro com o nome de Boomera — uma junção das palavras bumerangue e woome- ra, dois artefatos dos aborígenes australianos que remetem à ideia de negócios que alçam voo e aterrissam com precisão.

Com a aquisição, a pequena Wisewaste saltou de 20 funcionários para 121, agregou a unidade industrial produtora de lonas localizada em Cambé, no Paraná, que além da produção de lonas está equipada com tecnologias de reciclagem de plástico, o que possibilitará que a Boomera ganhe escala nas soluções que a empresa, enquanto startup, já havia criado para materiais reciclados. (AV)

Garrafas plásticas são a base de sapatos veganos

De São Paulo

Na biologia, a classe Insecta reúne milhares de espécies de animais invertebrados, com patas articuladas e capazes de voar. Na moda, Insecta está se tornando sinônimo de calçados veganos, fabricados com materiais reciclados e reaproveitamento de sobras da indústria calçadista: essa é a proposta da Insecta Shoes, marca brasileira criada em 2015 com a proposta de produzir sapatos não só ecológicos, mas bonitos e sintonizados com as tendências da moda.

Nada de couro, lã e outras matérias-primas de origem animal na composição dos produtos. A história da empresa começou com a paixão de Barbara Mattiv, formada em administração e marketing, por roupas antigas e lojas de segunda mão. Dona de um brechó na internet, Barbara não sabia o que fazer com algumas peças que precisavam de ajustes, até que a amiga Pamela Maggali, designer de calçados, propôs utilizar aqueles tecidos para a produção de uma linha de sapatos, colocando em prática o conceito do "upcycling".

Mais do que uma reciclagem, o upcycling propõe uma solução criativa para um determinado material que iria para o lixo. Assim, as amigas fizeram os primeiros 30 pares de sapatos, que foram vendidos no brechó de Barbara em apenas dois dias. Viram que havia, ali, um belo potencial de negócios. Buscaram inspiração na própria natureza para batizar a marca e dedicaram-se ao desenvolvimento dos produtos, com um investimento próprio de R\$ 120 mil (cerca de US\$ 38 mil). Os pares começaram a ser comercializados pela internet, até que o retorno positivo

deu fôlego para que a empresa abrisse a primeira loja física, em Porto Alegre, próximo ao polo calçadista do Rio Grande do Sul, onde a produção é feita por terceiros. A marca investiu no aprimoramento do e-commerce e em 2016, abriu a segunda loja, em São Paulo.

"A empresa nasceu com a ideia de reciclar roupas de brechó, mas para dar escala às nossas operações, foi preciso criar novas linhas de produtos. O conceito de reduzir a geração de lixo e substituir materiais por alternativas sustentáveis está em nossa essência", diz Barbara. Como os tecidos de brechó não

permitem que se fabrique uma grade completa de numeração, a Insecta Shoes passou a utilizar outros materiais, como o tecido de poliéster fabricado com garrafas PET recicladas e um laminado de origem vegetal que imita couro — trata-se de um tecido de algodão revestido com látex natural. As palmilhas são produzidas com resíduos da indústria têxtil, o solado é de borracha reciclada e a marca busca utilizar também linhas, cadarços e ilhoses que possam ser reaproveitados futuramente.

Também passou a desenvolver as próprias estampas, que são

impressas no tecido de garrafa PET com um pigmento à base de água. O resultado são botas, sapatos tipo Oxford, sandálias e sapatilhas que custam, em média, R\$ 280 (US\$ 89), bolsas e mochilas. Em dois anos de operação, Barbara estima que a Insecta Shoes contribuiu para reutilizar 3.000 peças de roupa, 900 kg de tecidos e 2.000 garrafas PET na produção de cerca de 15 mil pares de sapatos. Mesmo com uma trajetória curta, a empresa faturou R\$ 1,7 milhão (US\$ 540 mil) em 2016 e a perspectiva é crescer 50% em 2017. (AV)

De volta ao granel



Nada de prateleiras cheias de produtos embrulhados em camadas de embalagens coloridas, que parecem se alinhar em fileiras infinitas nos supermercados. Há uma alternativa que representa menos desperdício, menos perda e que é

(ligeiramente) mais leve na carteira... A compra de produtos alimentares a granel está voltando com tudo. A venda de produtos sem embalagens, que o cliente pode comprar por peso, vive um interesse renovado na França nos últimos anos. "Hoje, elas

representam 1,5% das compras, mas em 2.027 podem ter uma participação de 6% ou 7%", diz Célia Renneson, diretora da associação inter-profissional Réseau Vrac, que mantém lojas que vendem a granel. (Agathe Mercante, Les Echos)

Les Echos

De volta ao mercado



O que um teto rebaixado com luz difusa, assentos de metrô de fibra de vidro e uma porta de carvalho sólido com detalhes esculpidos têm em comum? Todos foram recuperados e vendidos pela Rotor Deconstruction, uma pequena empresa belga que

tenta mudar a forma como o setor de construção trata a demolição. A Rotor desmonta edifícios comerciais, avalia o potencial de reutilização de materiais e vende o que é recuperado ao público em geral. A cafeteria da foto, por exemplo, foi

transposta quase completamente da sede de um banco em Bruxelas. "Oferecemos uma seleção de componentes de edifícios, com curadoria", diz o gerente do projeto, Lionel Billiet. (Daniel Finnan, Sparknews)

spark news

have an impact. share solutions.