

Tristan Lecomte – Paris (França)  
Fundador da Alter Eco,  
líder francês do comércio equitativo.

## 60 MILHÕES DE CONSUMIDORES (ATORES)?

**Desafio:** *Como permitir que trabalhadores rurais desfavorecidos de um país em desenvolvimento melhorem seus ganhos sem se tornarem dependentes?*

**Ideia predominante:** *Vocação social e espírito de empreendimento são incompatíveis.*

**Solução sustentável:** *Produtores felizes produzem produtos mais saborosos, que ganham naturalmente a preferência dos consumidores... e de fatias do mercado.*

Sentir necessidade de percorrer o mundo para pesquisar modelos de empresas humanistas nos cinco continentes pode levar a pensar que a grama do quintal do vizinho parece mais verde que a nossa. O caso não é esse! Assim como existem setores em que a França e a Europa têm a aprender com experiências bem-sucedidas no estrangeiro, não há dúvida de que existem, também, iniciativas originais nascidas no “velho continente”. O exemplo bastante midiático do comércio equitativo está aí para nos lembrar. Nossa primeira entrevista é realizada, em Paris, a dois meses da grande partida. Encontramos Tristan Lecomte, fundador da Alter Eco, marca pioneira na França de produtos resultantes do comércio equitativo. E é com um misto de nervosismo e de excitação digno de um dia de estreia que entramos nos escritórios ensolarados, situados no bairro da Bas-

tilha, em Paris. Encontramos atrás de uma pilha de sacas de café, de chá e de arroz, o rosto caloroso e sorridente de nosso primeiro “alterempresário”.

“Não duvide que um grupo de pessoas conscientes e comprometidas possa mudar o mundo. Na verdade, elas são as únicas que realmente podem fazê-lo.” Essa frase de Margaret Mead<sup>1</sup> pode se aplicar a Tristan Lecomte? Consciente e comprometido? Tristan o é há muito tempo. No tempo em que estudava na HEC,<sup>2</sup> ele criou com seus colegas uma associação de desenvolvimento no Nepal. Essa associação utiliza as competências dos estudantes de grandes escolas para projetos locais de desenvolvimento. Tristan está em condições de mudar o mundo? Somente o futuro o dirá.

Ao se graduar, seu início de carreira não tem nada de diferente. Trabalha uma grande multinacional de cosméticos, ao mesmo tempo que é controlador de gestão, e nos declara que se aborrecia muito. Mas um dia, por acaso, ouve falar do comércio equitativo em um artigo do *Reverberé*, jornal que lhe é vendido por um sem-teto dentro do metrô. O artigo relata o nascimento de uma nova forma de comércio para um produto da vida cotidiana: o café. A idéia lhe parece, então, extravagante. Comprar por um preço mais alto o café do pequeno produtor para ajudá-lo, e tentar convencer o consumidor de que sua compra pode ser um gesto de solidariedade: isso realmente não se parece com o que estava escrito em seus antigos livros de marketing ... No entanto, a idéia é simples, o fabricante de café se diz pronto a comprar a matéria-prima mais cara para assegurar ao pequeno explorador uma vida decente. Na verdade, o comércio equitativo obriga que se trabalhe prioritariamente com os pequenos produtores desfavorecidos, pagando a eles um preço justo<sup>3</sup> e acrescentando um bônus para financiar programas de educação, de habitação ou de saúde. Isso se aplica, prioritariamente, a todas as cadeias agrícolas cujos preços de mercado caíram radicalmente nos últimos vinte anos. Essa situação colocou em grande perigo numerosos pequenos exploradores agrícolas, incapazes de prover suas necessidades.

1. Margaret Mead é uma das antropólogas mais célebres do século XX.

2. École des Hautes Études Commerciales (Escola de Altos Estudos Comerciais).

3. Preços fixados segundo os critérios definidos pela ONU.

Como, porém, informar ao consumidor que o café é comprado a preço justo? Colocando na embalagem do produto final uma etiqueta que chancela a operação. Essas famosas etiquetas existem há muito tempo e permitem garantir que toda a cadeia de fornecimento atenda estritamente às exigências de uma série de especificações precisas. A mais antiga e mais conhecida etiqueta é Max Havelaar, criada na Holanda nos anos 1980 e que certifica numerosos produtos agrícolas, como o café, o chá ou a banana. “Bem-vindo à era da consumação”, como diz a placa da Alter Eco.

Em 1997, ao deixar seu cargo, Tristan tenta, então, criar uma ONG de ajuda às associações locais de desenvolvimento, tentando financiá-la graças à venda de produtos resultantes do comércio equitativo. Finalmente, o meio torna-se o fim, e a partir do ano seguinte a Alter Eco abre sua primeira loja em Paris. Numa sexta-feira, 13 de novembro: ninguém imaginaria uma coisa dessas! Em um primeiro momento, Tristan queria criar uma rede de lojas para distribuir seus próprios produtos. Essa primeira experiência é difícil. O modelo de distribuição em lojas não é rentável, segundo ele, a não ser que envolva pessoal voluntário. Por outro lado, Tristan quer criar, ele mesmo, uma verdadeira empresa capaz de pagar seus funcionários. A operação de distribuição em lojas do bairro é uma arte difícil que exige talentos de criadores de ambiente, uma percepção da negociação para obter uma melhor disposição dos produtos e um investimento financeiro inicial bastante importante. Uma série de condições que, forçosamente, um empresário de vinte e seis anos não reúne. Apesar da abertura de uma segunda loja um ano mais tarde, Tristan toma rapidamente consciência dos limites da experiência. Ele não desiste...

Apesar de continuar, na verdade, decidido, ele percebe que seria inútil querer reinventar a distribuição. Seu objetivo principal continua sendo a melhoria da renda dos produtores. Para isso, deve vender o máximo de produtos. Por outro lado, a distribuição em grandes áreas representa hoje 88% das vendas de produtos alimentares. Como justificar aos pequenos produtores deixar passar tal oportunidade e perder tantos clientes?

Tristan Lecomte não hesita por muito tempo. Dentro de seu espírito, a Alter Eco será a primeira marca francesa de produtos

resultantes do comércio equitativo a ser vendida em grandes supermercados franceses. Ele nos confessa: “No início, o mais difícil foi convencer as grandes bandeiras da existência de um segmento de mercado emergente, com fortes perspectivas de desenvolvimento. Elas não queriam absolutamente recomendar nossos produtos”. Apesar disso, ele perseverou na luta. Deixa seu apartamento para se mudar para um verdadeiro escritório, onde se acumulam os produtos que ele deseja mostrar aos compradores. Se os diversos artigos na imprensa começam a vulgarizar o conceito junto ao grande público, os consumidores informados reclamam por não encontrar os produtos. É para deixar qualquer um louco! Mas, depois de numerosas recusas, em 2001 a bandeira Monoprix, a primeira, decide confiar nele. É o início real da aventura. Ele vai, finalmente, provar que seus produtos podem seduzir os consumidores.

Contrariamente a uma idéia largamente propalada, os preços dos produtos do comércio equitativo não são forçosamente mais altos. O aumento nos custos de compra da matéria-prima<sup>1</sup> é compensado pela economia nas pesadas despesas publicitárias. O boca a boca é a mais eficaz das campanhas! O dinheiro do consumidor é, de algum modo, retirado do bolso dos publicitários para ser repassado aos dos pequenos produtores.

Atualmente, entre o café da Bolívia, o arroz da Tailândia e o azeite de oliva da Palestina, a Alter Eco vende, na França, um de seus trinta produtos a cada período de cinco segundos. E o faturamento da empresa atingiu mais de cinco milhões de euros em 2004, com uma equipe de onze funcionários assalariados. Quanto a Tristan, continua a percorrer o mundo à procura de novos produtos. Ele não duvida nem um segundo do futuro dessa nova forma de comércio. Não somente os consumidores ficarão cada vez mais sensíveis à condição ética de seus produtos, mas Tristan garante que suas qualidades gustativas são melhores. Com efeito, ele adverte que o maior erro seria imaginar que os consumidores aceitariam uma qualidade inferior sob o pretexto de ser “equitativa”. A primeira compra jamais seria renovada. Eis porque a verdadeira aposta é a do sabor e da qualidade. É fundamental convencer os consumidores pelo coração, mas também

1. Da ordem de 8 a 9% do preço de venda final.

pelo paladar. Tristan, entusiasta inabalável, está certo de que “produtores mais felizes fazem produtos mais saborosos!”

Depois da Monoprix, Cora, Carrefour e Leclerc decidiram distribuir os produtos da Alter Eco. Como Tristan encara o sucesso? Tornar-se uma empresa reconhecida e rentável. Esse será o melhor meio de garantir aos pequenos produtores uma renda contínua e melhores condições de vida. Atualmente, Tristan personifica um novo modelo que faz os jovens empresários sonharem. Ele conseguiu provar que vocação social e espírito de empreendimento não são mais incompatíveis. Em seu caso, eles são até incrivelmente complementares. Hoje, numerosos empresários se lançam para criar seus modelos de empresas alternativas na França ou no exterior, no setor alimentício ou têxtil. Tanto melhor!

Apesar de o comércio equitativo ser ainda uma gota d'água no oceano do comércio,<sup>1</sup> contém um valor simbólico e exemplar muito forte, representando um modelo alternativo concreto e pragmático. Tristan propõe aos consumidores uma pergunta sobre um fato simples. Se existe um comércio equitativo, no que o comércio tradicional não é equitativo?

Outros exemplos no campo do comércio equitativo:

**Victor Ferreira** é diretor da Max Havelaar, França. Esse organismo certificador fornece a etiqueta que autoriza um produto a utilizar a marca “Max Havelaar”. A presença do logotipo garante a natureza equitativa da cadeia de fornecimento. A etiqueta abrange, atualmente, mais de oitocentos mil produtores em 38 países e melhora as condições de vida, se levarmos em conta as famílias, de cinco milhões de pessoas. O trabalho da Max Havelaar é duplo. Consiste, inicialmente, em tornar o conceito de comércio equitativo mais conhecido do grande público, mas sobretudo em garantir a autenticidade das iniciativas dos produtos que trazem sua etiqueta. O êxito desse modelo alternativo passa pela solução do seguinte dilema: aumentar o potencial das vendas e ao mesmo tempo garantir a qualidade dos controles de todos seus *players*... Crescer, mas não muito rápido!

1. Cerca de 0,01% do comércio mundial, segundo a associação Max Havelaar.

O comércio equitativo não diz respeito somente ao café. No Laos, encontramos **Sissalio Svensuka**, que é o fundador dos produtos Laos' Farmer,<sup>1</sup> a primeira cooperativa não coletivista desse pequeno país do Sudeste asiático. Dez mil famílias são responsáveis pelo abastecimento dos circuitos do comércio equitativo na Europa e nos Estados Unidos. Graças a suas vendas de geleias feitas de polpa de frutas, compotas, suco de laranja e da tradicional cerveja laosiana, ele obteve, em 2003, um faturamento de trezentos mil euros.

Um dos pioneiros do movimento nos Estados Unidos é **Paul Rice**. Ele é o fundador da Transfair, a primeira etiqueta e a primeira empresa de comércio equitativo norte-americana. Para esse graduado em MBA, que passou onze anos de sua vida na Nicarágua ajudando pequenos produtores, o comércio equitativo é, sobretudo, a oportunidade de criar novas perspectivas para os países do Sul. Ele comercializa café, chocolate, açúcar e sucos de frutas nas lojas especializadas como Starbucks ou em grandes supermercados. Seu café flerta, atualmente, com 1% do mercado da América do Norte. Como Tristan Lecomte, Paul deseja trabalhar com todas as empresas diretamente para distribuir seus produtos, no interesse dos pequenos produtores que ele representa.

**Hector Marcelli** é mexicano. Organizou a Bioplaneta, uma rede de cooperativas que comercializam produtos equitativos e biológicos para grandes grupos como *The Body Shop*. Obteve, em 2003, um faturamento de quase € 1,5 milhão. Ele também prova que o comércio equitativo é o caminho futuro para os trabalhadores rurais dos países em desenvolvimento.

1. Produtos dos Fazendeiros do Laos.

Peter Malaise – *Malle (Bélgica)*  
*Criador da Ecover,*  
*líder europeia dos detergentes ecológicos.*

## ECOVER, PRODUTOS DE LIMPEZA QUE PRESERVAM A TERRA

**Desafio:** *Como produzir detergentes e produtos de limpeza ao mesmo tempo eficientes e que respeitem o meio ambiente?*

**Ideia predominante:** *Um produto de limpeza eficiente é forçosamente poluente.*

**Solução sustentável:** *Inspirando-se em mecanismos utilizados pelo corpo humano, que faz muito sem precisar de muita coisa, podemos conceber produtos eficientes, biodegradáveis... e rentáveis!*

Depois de termos rapidamente atravessado Luxemburgo, chegamos, dois dias depois de nossa partida de Paris, à Bélgica. A excitação e a agitação da partida dão agora lugar à apreensão e às primeiras inquietações. Quatorze meses juntos, não é tempo demais? Não vamos nos aborrecer e brigar depois de algumas semanas? Será que vamos conseguir manter o ritmo dos encontros? Será que vamos nos manter motivados até o fim? Com o medo nas entranhas e perdidos nesses pensamentos sombrios, passamos pelas estradas da Wallonie e chegamos a Malle, a alguns quilômetros ao norte de Bruxelas. O objetivo de nossa visita é descobrir a Ecover. Após vinte anos, essa companhia fabrica e vende produtos para limpeza, do detergente para lavar louças até o sabão em pó, cujo impacto sobre o meio ambiente é bem mais fraco do que os produtos tradicionais. Desde a entrada nas instalações, o tom é dado. Um grande quadro, pintado acima do escritório da te-

lefonista, declara: *"It's a wonderful world, pigs can fly, nuclear energy is safe..."*<sup>1</sup> No caso de ainda termos alguma dúvida, acabávamos de entrar nos escritórios de uma empresa militante.

Vínhamos ao encontro de Peter Malaise, um belga caloroso e homem de fisionomia maliciosa. Se não é ele o fundador dessa empresa atípica, ele é hoje o "guru". Pioneiro reconhecido desse setor emergente, tomou para si como missão produzir e comercializar detergentes ecológicos e ao mesmo tempo rentáveis, socialmente responsáveis e ecologicamente viáveis. Se você pensa que é um voto piedoso, ou pior, um discurso hipócrita de intenção, a Ecover nos provou o contrário. Longe dos discursos cobertos de boas intenções, óbvios, mas não industriais, a Ecover inova dia a dia e prova que alternativas amenas para a terra e os homens são críveis.

Peter apresenta com seriedade as propostas de seu setor de atividade. Ele nos explica que uma família europeia utiliza em média, a cada ano, 40 kg sabão em pó para lavar sua roupa e 10 de detergente para lavar louça. Quase 30% desses produtos são fosfatos, um elemento químico do qual uma concentração muito forte desequilibra o meio aquático.<sup>2</sup> Ele nos revela que somente "essa família pode, a cada ano, devastar um lago com uma profundidade de 1,5 m e com 6 ha, e eliminar a totalidade de sua fauna marinha". Segundo ele, se nos países do norte da Europa cada vez mais as grandes marcas eliminam os fosfatos de suas fórmulas, o fazem unicamente por que são obrigadas por lei. Na Europa do sul e em certos produtos que escaparam da legislação, é uma outra história! "Por exemplo", diz ele, "a maioria dos tabletes para a máquina de lavar louça contém ainda 45% de fosfatos."

Em 1979, revoltado com os malefícios praticados pelos gigantes da indústria química, um grupo de militantes ecológicos criou a Ecover, em uma fazenda do norte da Bélgica. Ao final de alguns meses, descobriram um meio de fabricar produtos tão eficientes quando as grandes marcas, diminuindo drasticamente o teor de resíduos nefastos para o meio marinho. Nenhum dos componentes dos produtos Ecover deriva do petróleo. Trata-se de enzimas naturais genética-

mente modificadas que fabricam os ingredientes ativos. Os produtos jamais são testados em animais (prática generalizada no setor) e somente perfumes vegetais naturais, muito menos perigosos para a pele dos consumidores, são utilizados.

Tudo isso permite tornar os resíduos dos detergentes mais facilmente assimiláveis pelos meios naturais. Resultado, 95% dos produtos Ecover são biodegradáveis (melhor dizendo, desaparecem, engolidos pela natureza) ao final de 28 dias. E se a norma mínima para obter a denominação "biodegradável" na União Européia fixa essa taxa em 60%, a maioria dos produtos tradicionais atinge com dificuldade 35%. Os detergentes para lavar louça Ecover, além de serem assim eficientes, são 40 vezes menos tóxicos do que as grandes marcas líderes do mercado!

E os produtos Ecover vendem muito bem! Convencidos por um discurso militante mais realista, os consumidores aumentam na Bélgica e nos Países Baixos. Além dos produtos, o objetivo de Peter é de reduzir consideravelmente o impacto global de sua atividade sobre o meio ambiente. Assim, a embalagem é econômica no material e composta de papelão ou plástico 100% reciclável. Uma vez utilizadas, as garrafas podem ser novamente enchidas em pontos de venda especializados, para que a embalagem seja reutilizada indefinidamente.

Em 1992, em vista do sucesso obtido pelos produtos e o rápido desenvolvimento da empresa, foi necessário construir um novo centro de fabricação. Foi tudo pensado para se construir uma fábrica "ecológica". Foi construída com materiais adequados, consome um mínimo de energia, retrata a água e os resíduos ao máximo e se integra perfeitamente ao meio ambiente local. Os muros são de tijolos fabricados com resíduos de carvão, o consumo de energia é cinco vezes menor do que uma fábrica "tradicional" e 95% dos resíduos são reutilizados. O teto recoberto de grama permite regular a temperatura tanto no verão como no inverno e constitui o habitat preferido dos pássaros da região. Enfim, um astucioso sistema de tratamento das águas servidas permite que Peter nos declare com firmeza: "A água que sai da fábrica é mais adequada do que a que entra!". Doze anos depois de sua construção, continua sendo um modelo de edifício adequado e confortável e inspira numerosos

1. "O mundo é maravilhoso, porcos podem voar, a energia nuclear é segura..."

2. Diz-se do fenômeno de eutrofização.

especialistas e arquitetos. A fábrica recebe a cada ano centenas de estudantes sensibilizados com a ecologia.

Comercializados nas redes especializadas e há três anos nos grandes supermercados, os produtos da Ecover são vendidos em 23 países, da Bélgica aos Estados Unidos, da França ao Japão... Essa empresa atípica obteve um faturamento de € 33 milhões em 2003, e há cinco anos vem crescendo de 12 a 15% ao ano. A rentabilidade é também excelente, já que o lucro líquido atinge quase € 3 milhões. Na Inglaterra, visto que o mercado é muito competitivo e difícil de penetrar, a Ecover representa atualmente 2% das vendas de detergentes para lavar louças. A empresa pode praticar preços similares aos de seus concorrentes, já que não faz nenhuma publicidade e atua sempre no boca a boca. Único desvio dessa estratégia, a empresa patrocina, desde 2000, o barco de Mike Golding, com o intuito de fazer seu nome conhecido no mercado francês. O veleiro é responsável por comunicar os valores da marca participando de regatas renomadas como a Rota do Rum e a *Vendée Globe Challenge*. Uma empresa rentável, cujas práticas, da construção da fábrica à publicidade, não degradam o planeta... Então isso é possível!

Quanto a Peter Malaise, ele é realmente um iconoclasta... Decorador por formação, ele brinca já com os aprendizes de química para fabricarem suas próprias pinturas ecológicas. Ele se define como um pós-geração de 1968. Criado sob uma mentalidade de antes da guerra, desejou restabelecer "a imaginação ao poder" e não se escandaliza em flertar com um certo anarquismo. Em 2002, foi ele que, internamente, sustentou uma idéia das mais extravagantes: informar a seus clientes e a seus concorrentes a fórmula e a composição de seus produtos. Seu objetivo era o de levar todo o setor de detergentes a melhores práticas ecológicas. Amante dos raciocínios indiretos, ele nos explica finalmente que, se tivesse que ser dado um valor monetário a todos os elementos que constituem o corpo humano (principalmente o carbono, o oxigênio e o hidrogênio), ele não "valeria" mais do que €0,60. "E, apesar disso, vocês percebem a quantidade de coisas que chegamos a fazer com um corpo!" Todos nossos raciocínios, nossa maneira de inventar, de projetar os produtos e de utilizar os recursos devem se inspirar no corpo humano. Fazer muito com muito pouca coisa. Isso nos convida a sermos, na realidade, ecoeficazes.

E isso é urgente! A presença inédita de seis bilhões de seres humanos na Terra impõe novas formas de fazer, de produzir, de consumir e de pensar nosso modelo de desenvolvimento. Impõe, em particular, novas formas de empresas. Peter nos convenceu amplamente de que a Ecover representava uma forma que era sincera e crível.

Outros exemplos no campo do ecodesign:

**Thierry Kazazian** é o fundador da O2 France, uma das empresas pioneiras do ecodesign na Europa. A idéia é integrar critérios ecológicos nas abordagens do ciclo de vida dos produtos. Ele se inspira em alguns dos grandes princípios naturais a fim de reduzir drasticamente seus impactos sobre o meio ambiente. Da escolha dos materiais aos custos energéticos da fabricação, das consequências ecológicas da utilização a de seus últimos resíduos, o design de um produto deve levar em conta todas essas etapas. Para Thierry, trata-se, de agora em diante, de imaginar "coisas leves" que prestam os mesmos serviços aos usuários conciliando ao mesmo tempo consumo e meio ambiente. Ele intervém regularmente para imaginar novos produtos "ecoconcebidos" para empresas como a Monoprix, Lafuma ou 3 Suisses.

As reflexões sobre o ciclo de vida dos produtos e os ciclos dos materiais devem muito a **Walter Stahel**. Ele é diretor do Institut de la Durée na Suíça. Ele trabalha há vinte anos imaginando os meios de reduzir o impacto sobre o meio ambiente de numerosos produtos e prolongando a duração de sua vida e é assessor de diversas multinacionais européias.

No Japão, **Yusuke Saraya** é presidente da Saraya Limited, uma das empresas líderes do mercado de detergentes no Japão. Números ecológicos o consideraram um exemplo, pois seus produtos são 99,9% biodegradáveis. Equivalente japonês da Ecover, em 2003 a empresa obteve um faturamento de € 150 milhões. Yusuke conseguiu, também, reduzir seu consumo de recursos (água, energia, embalagens e papel) de 5 a 10% a cada ano, mantendo sempre seu crescimento. Ele prova que, com muita vontade e criatividade, isso é possível!

Yusuke Saraya nos foi recomendado por **Günther Pauli**, o verdadeiro guru da inovação ambiental na indústria. É o cria-

dor do Instituto de Pesquisa ZERI (Zero Emissions Research Initiative).<sup>1</sup> Baseado no Japão, ele percorre o planeta inteiro para tentar convencer os industriais a reduzirem o impacto sobre o meio ambiente, reduzindo principalmente suas emissões de gases que provocam o efeito estufa.

Outra apaixonada pela inovação sustentável, **Janine Benyus**, nos acolheu nos campos selvagens de Montana, nos Estados Unidos. Bióloga e naturalista de formação, ela está por trás do conceito da 'biomimética'. Ela convida os pesquisadores a observarem a natureza para se inspirar, inovar e, assim, comercializar produtos que respeitem mais o meio ambiente. A aranha, por exemplo, produz, digerindo insetos mortos, um fio sete vezes mais resistente que o aço. Janine também trabalhou em pinturas "perlantes",<sup>2</sup> inspirando-se na textura das flores de lótus. Muros pintados com essa tecnologia não se sujam facilmente e evitam a utilização de produtos detergentes nocivos. Seu livro,<sup>3</sup> que explica tudo o que a natureza pode ensinar aos laboratórios de pesquisa das empresas, é um *best-seller*. Janine nos lembra que, ainda hoje, a natureza é a mais inventiva dos engenheiros.

1. Zero Emissions Research Initiative: Iniciativa de Pesquisa em Emissão Zero (de gases que provocam o efeito estufa).

2. Tipo de textura em forma de gotas que penetram no material e escorrem em forma de pérolas (N. do T.).

3. *Biomimicry*, Edições Beastly Behaviors, 1992.

Peter Koppert – *Berkel en Rodenrijs (Holanda)*  
Diretor geral da Koppert,  
líder europeia em pesticidas naturais.

## AGRICULTURA SUSTENTÁVEL: É SIMPLES!

**Desafio:** Como reduzir a utilização de pesticidas que poluem o solo e colocam em perigo a saúde dos agricultores?

**Ideia predominante:** Somente os produtos químicos podem destruir os devastadores das culturas...

**Solução sustentável:** Contratar as criaturas (gratuitamente...) que a natureza concebeu.

Dez dias antes de nossa partida, encontramos por acaso David em Paris, ele também um *globe-trotter* de volta de uma longa viagem e novamente de partida para Holanda. Ele nos convidou a visitá-lo em sua universidade de Wageningen. Centro mundialmente reconhecido, essa universidade forma muitos milhares de agrônomos anualmente. Ali eles estudam diferentes técnicas agrícolas, da agricultura intensiva às práticas modernas biológicas. David nos recebeu em sua casa de estudantes, um verdadeiro albergue espanhol ao lado de um jardim onde cruzamos com coelhos, galinhas e, ocasionalmente, pequenos porquinhos bem gordinhos. É nesse ambiente campestre, e graças aos estudantes, que ouvimos falar pela primeira vez da empresa Koppert.

A história da Koppert é, antes de tudo, a de uma família de agricultores holandeses inventivos. No início dos anos 1960, Jan, o pai, foi o primeiro a tentar a aventura da agricultura biológica. Se você o imagina militante engajado contra o empobrecimento do solo, contra a utilização abusiva de produtos químicos ou como um sacrificado

às grandes causas ecológicas do planeta, você se engana. Jan desejava, em primeiro lugar, facilitar a vida...

O pai dessa família de agricultores era simplesmente alérgico a produtos químicos. Os fertilizantes e os pesticidas derivados de petróleo que as práticas agrícolas intensivas tentavam difundir em um ritmo estafante o deixavam simplesmente doente. Um dia, quando estava trabalhando no calor e umidade de sua estufa, Jan teve um colapso. Ele não aguentava mais ter de colocar um macacão de astronauta para garantir a produção correta de suas estufas de pepino. Estava cansado de ter de tomar dois banhos antes de poder abraçar seus filhos ao entrar em casa à noite. Foi, portanto, por pura necessidade que esse agricultor "Professor Pardal" decidiu desenvolver métodos alternativos, mais "naturais" e, sobretudo, menos incômodos para ele. Ele queria proteger sua saúde, ao mesmo tempo que mantinha uma produção suficiente. Não era nem por causa do planeta nem para salvar a humanidade de um perigo iminente. Era em causa própria!

Dois anos mais tarde, em 1967, suas tentativas, enfim, terminaram. Para lutar contra os insetos que devoravam seus pepinos e seus tomates, introduziu em suas estufas os predadores desses parasitas. Ideia muito "simples", decorrente do bom senso e pouco onerosa, que autorizava a natureza a fazer seu trabalho de novo e deixar que os vegetais crescessem em paz, permitindo, assim, que o agricultor não mais se submetesse a vaporizadores estafantes, nocivos tanto para ele como também para o solo. Jan simplesmente redescobriu e aperfeiçoou uma prática ancestral: utilizar as joaninhas para que elas devorassem os pulgões. Em vez de teimar em lutar contra os elementos, ele se servia deles. E começou a desenvolver uma verdadeira técnica sobre o modo de criar esses insetos benéficos que atacavam os invasores e deixavam seus legumes em paz. Era, sobretudo, o primeiro a adquirir um *know-how* precioso para identificar as espécies úteis e avaliar as quantidades necessárias.

Pequenas caixas com larvas foram primeiramente distribuídas nas fazendas vizinhas. Depois lhe veio a idéia de abrir um negócio, cuja atividade começou realmente no início dos anos 1970, com um predador vendido contra a traça da aranha, um parasita que devastava

as plantações de pepinos do país. Ao longo dos primeiros dez anos, a atividade da empresa decolou com muita dificuldade. A empresa escapou de falir em diversas ocasiões. O conceito era novo, e as mentalidades eram difíceis de evoluir. Tanto mais que a família Koppert não tinha nada para propor contra o predador que rondava as noites dos agricultores da época: a mosca branca.

Os dois filhos de Jan, Peter e Paul, retomaram as rédeas da sociedade após a morte do pai, em 1972. A complementaridade dos perfis de Peter, o gerenciador, e de Paul, o engenheiro, era sem dúvida uma das razões para a renovação. O famoso problema da mosca branca, que deixava perplexos agricultores e fabricantes de pesticidas, foi finalmente resolvido. Uma pequena vespa, descoberta na Amazônia, prometia fazer um verdadeiro banquete... Graças à ela, a Koppert começou, enfim, a ganhar fatias do mercado.

O potencial de colaboração entre o homem e o inseto não se restringe, porém, à simples prevenção dos devastadores. Esforços de pesquisa permitem desenvolver a primeira exploração de criação de besouros. Seu voo de flor em flor permite aos tomates serem fertilizados com eficácia suficiente para diminuir, novamente, a distribuição de fertilizantes químicos. Em todos os casos, a técnica permanece a mesma: o agricultor adquire uma caixa que coloca bem no meio de seu campo ou de sua estufa, abre a tampa e deixa os insetos se alimentarem e, assim, instintivamente trabalharem para ele. Quando os devastadores nocivos tiverem sido, em alguns dias, todos devorados pelos insetos auxiliares, o problema estará resolvido. Os insetos auxiliares, por sua vez, também desaparecem, pois não terão mais nada para comer!

Atualmente, a Koppert detém a técnica para 18 tipos de predadores diferentes, comercializando-a em cerca de vinte países. Em 2002, a empresa atingiu um faturamento de € 40 milhões com 240 empregados. Líderes incontestes desse mercado em pleno crescimento, Peter e Paul impõem segredo absoluto sobre seu *know-how*. O trabalho deles cada vez mais se direciona à prestação de consultoria e técnica junto aos agricultores. Seu *know-how* de criação é a verdadeira chave do sucesso nesse mercado em que nada é patenteável. Se os produtos da Koppert permitem evitar os pesticidas e os fertilizantes

químicos, somente 5% do faturamento é garantido pelas fazendas de agricultura biológica. O que comprova bem a eficácia dos produtos, pois mesmo as explorações tradicionais que não se obrigam ainda a abandonar totalmente os insumos químicos confiam nesse tipo de soluções naturais. Atualmente, cerca de 90% das estufas de tomates e de pepinos na Europa utilizam os serviços da Koppert ou de empresas similares.

O sucesso de técnicas naturais de controle de parasitas é tal que, hoje em dia, mesmo as grandes indústrias químicas recomendam uma utilização combinada. O agricultor utiliza durante todo o ano serviços como os da Koppert e não pulveriza o pesticida químico senão uma vez ao ano. Essa gestão combinada tem a enorme vantagem de prolongar o tempo que os parasitas levam para desenvolver uma resistência aos produtos químicos. Eles não desenvolverão nunca essa resistência contra um inseto predador, o que explica as recomendações dos grandes fabricantes para esse produto, que, no entanto, é um concorrente. E, para o agricultor, não existe aumento de custo, pois as soluções naturais são vendidas ao mesmo preço que os pesticidas tradicionais. Para ele, a utilização de soluções naturais pode permitir diminuir em dez vezes a utilização de pesticidas químicos.

A inovação "natural" da Koppert demonstra bem que os desafios globais nos obrigam a reconsiderar a inovação julgando sua harmonia, em médio e longo prazo, com o ecossistema. Por que, então, imaginar inovações imediatas se é para nos arrependermos mais tarde? Nossa visão do progresso nos deforma. Ela incita a pensar que os recentes avanços seguem forçosamente a tendência do exagero nas promessas tecnológicas. Mas os imperativos ambientais irão modificar durante muito tempo essa percepção. Melhorar a produção não significa mais sistematicamente adicionar produtos químicos complexos ou a eletrônica. A ecologia realista se interessa, de agora em diante, por inovações naturais.

O mais surpreendente em nosso encontro com Peter Koppert, porém, é o sentimento de não estarmos falando com um militante fervoroso que se refere a ideais superiores. Ele é mais um diretor de empresa pragmático, cujo bom senso e engenhosidade permitem aos agricultores trabalhar em condições mais confortáveis, res-

peitando mais o solo. Em seu discurso, a ecologia torna-se banal, como um princípio básico em relação ao qual ele não tem mais nenhum assunto a discutir. Atualmente, as consequências ecológicas do produtivismo agrícola são muito frequentemente nefastas e métodos alternativos como os da Koppert permitem esperar assegurar a produção necessária para alimentar a humanidade. Peter trabalha primeiramente, como seu pai antes dele, para alimentar sua família.

Outros exemplos no campo da agricultura "sustentável":

**Vandana Shiva** é um dos ícones da altermundialização. Mulher muito midiática, ela trava numerosas lutas contra os produtores de organismos geneticamente modificados. Afirma que os genes introduzidos nos produtos vendidos aos camponeses indianos não permitem nunca, contrariamente ao argumento de venda, deixar de utilizar pesticidas. Em contrapartida, a presença sistemática de um gene denominado *Terminator* obriga os camponeses a se abastecerem de sementes a cada ano, pois os grãos ficam estéreis de um ano para o outro. Mas Vandana não se contenta em denunciar essa escravidão dos camponeses pelas grandes multinacionais. Ela conseguiu convencer mais de duzentos mil fazendeiros a adotarem métodos que combinam as culturas sobre o mesmo solo, utilizando fertilizantes naturais e deixando de usar qualquer produto químico. Para os camponeses que seguiram esses métodos, a produção melhorou visivelmente. E a renda deles triplicou ao deixarem de comprar produtos químicos. Vandana espera ver 5% do território indiano converter-se a essa solução verde, que conseguirá alimentar a Índia sem empobrecer seu solo. ☞

Outro combatente fervoroso, **Lester Brown**, é um dos gurus do movimento ecológico mundial, sendo o fundador do Worldwatch Institute, em Washington. Quando de nosso encontro, nos confiou seus temores pelo futuro se nós todos, cidadãos, industriais, agricultores e investidores, não mudássemos drasticamente nossas práticas. Sua carreira o levou a se especializar na relação entre agricultura e meio ambiente. Atualmente, não cessa de denunciar os malefícios dos métodos da agricultura intensiva. Para esse velho sábio da luta ecológica, a erosão dos solos e o avanço dos desertos

vão mais e mais obrigar grandes países como a China a importar seus alimentos, com um risco de tensões sobre os rumos mundiais. Graças a uma vida de observação dos fenômenos demográficos, naturais e ecológicos, Lester Brown nos fez tomar consciência de que, mais do que nunca, nossa civilização tem a escolha (e o dever) de se comprometer com uma mudança de curso em direção a uma agricultura que respeite mais o meio ambiente. Uma escolha que as gerações futuras não terão mais, sem dúvida nenhuma.

Jorgen Christensen – Kalundborg (Dinamarca)  
Ex-diretor geral de uma indústria farmacêutica.

## O ECOPARQUE DE KALUNDBORG, UMA VERDADEIRA “SIMBIOSE INDUSTRIAL”

**Desafio:** *Como reduzir o impacto ambiental de uma grande zona industrial?*

**Ideia predominante:** *É possível, mas acarretará forçosamente um custo adicional!*

**Solução sustentável:** *Inspirar-se na vida no estado natural, que faz do menor resíduo um recurso para outro organismo.*

Chegamos às proximidades de Copenhague, quinta-feira, 26 de junho, no final da noite. Tínhamos encontro marcado no dia seguinte a alguns quilômetros de lá, diante de um grande hotel do centro da cidade, precisamente às nove horas. Por ocasião da inauguração de uma nova fábrica, fomos convidados por uma das empresas locais para um dia de visita a Kalundborg, uma cidade industrial situada a cem quilômetros a oeste da capital dinamarquesa. Devíamos encontrar cerca de cinquenta jornalistas econômicos, industriais e financeiros vindos de toda a Europa para irmos até lá de ônibus. Ficamos muito impressionados de nos encontrarmos entre os grandes nomes da imprensa. Na lista, *80 homens para mudar o mundo* ao lado do *Financial Times* ou *Les Échos*... Infelizmente, na manhã seguinte nosso despertador não soou e abrimos os olhos com vinte minutos de atraso. No momento de atravessar a principal artéria da cidade, cruzamos com o ônibus de jornalistas, já a caminho de seu destino. Nós nos lançamos numa corrida desenfreada e, graças a dois faróis verme-

lhos consecutivos, em cinco bons minutos conseguimos alcançá-lo. Vitória! O motorista nos abriu a porta. Tão logo subimos no ônibus, desgrenhados, sem fôlego e suando, retomamos uma fisionomia séria para tentar preservar o pouco de credibilidade que nos restava!

Kalundborg é uma das principais zonas industriais da Dinamarca, composta por nove empresas independentes, entre as quais as mais importantes refinarias e centrais térmicas<sup>1</sup> do país, tendo demonstrado ser um modelo, há mais de dez anos, de cooperação ecológica e econômica. Interessados por esse modelo de “ecoparque” industrial, tínhamos vontade de saber mais. Jorgen Christensen, um dos pioneiros do projeto, aceitou nos receber. Ele foi, durante quatorze anos, diretor geral da indústria Novo Nordisk (12º laboratório farmacêutico mundial e organizador dessa visita de descoberta), estando na origem de diversos projetos de cooperação com os outros locais de produção, sendo o principal porta-voz e promotor desse modelo único de “simbiose industrial”. Se autorizamos o leitor a considerar o assunto deste capítulo como um dos menos atraentes, e se toleramos alguns bocejos ao evocarmos bombas, turbinas e substituições de resíduos, a inovação apresentada permanece sendo, em nosso ver, uma das mais promissoras ao se imaginar uma indústria que respeita o planeta. O exemplo prova que, em vez de colocar todos os industriais dentro do mesmo grupo de poluidores “*ad vitam eternam*”, seria mais útil tornar públicos aqueles que se esforçam. Sobretudo já que eles são rentáveis, como é o caso de Kalundborg.

“Nada”, nos explica ele, “foi claramente planejado...”. O ecoparque é o feliz resultado de três décadas de tomada de consciência e de esforços que viram, pouco a pouco, serem desenvolvidos os projetos de substituições de água, de resíduos ou de energia entre os locais de produção. Nesse parque original, o resíduo de uma usina se torna o recurso de uma outra. E rotas de reutilização permitem diminuir o consumo de material e energia. O objetivo de cada cooperação é primeiramente ganhar dinheiro. “Utilizando melhor nossos recursos e reutilizando os resíduos, reduzimos nossos custos consideravelmen-

1. Uma central térmica utiliza petróleo, gás natural ou carvão para produzir eletricidade.

tel”, nos conta Jorgen. O primeiro projeto foi o da refinaria Statoil, que, diante das dificuldades de abastecimento de água no início dos anos 1970, forçou a municipalidade a construir uma tubulação ligando a refinaria ao lago de Kalundborg. Em troca desse serviço, a Statoil comprometia-se, após a utilização, a abastecer de água quente a central térmica vizinha e a retratar sua água para que ela saísse tão limpa quanto a que tinha entrado.

Alguns anos mais tarde, os engenheiros da central térmica propuseram às empresas vizinhas fornecer-lhes diretamente calor produzido pelo vapor d’água gerado por ela. As empresas aceitaram e podem, a partir de então, dispor do calor para consumo de suas usinas ou para fazer funcionar suas turbinas. No final dos anos 1980, uma empresa de piscicultura se instalou, beneficiando-se da água morna e limpa que sai da central térmica. A partir daí, essa fazenda produz anualmente quase duzentas toneladas de trutas e salmões magníficos.

Os últimos projetos viram nascer resultados com relação aos resíduos que, em vez de serem liberados, são utilizados como matéria-prima ou recursos para as usinas vizinhas. A central térmica, por exemplo, vende 200 mil toneladas de gipso (do dióxido de enxofre) gerado por sua produção à fábrica vizinha para a produção de painéis de gesso. Esses resíduos anteriormente eram acumulados em um depósito e agora são reciclados na fábrica em frente. Outro exemplo: mais de um milhão de toneladas de resíduos de levedura da fábrica de produção de insulina de Novo Nordisk é recuperado para enriquecer a alimentação de oitocentos mil porcos criados pelas fazendas vizinhas.

São, até agora, 28 projetos de colaboração (dez de gestão compartilhada da água, sete relativos à energia e seis a resíduos) que permitem uma redução global do impacto ambiental na região de Kalundborg. Os resultados são surpreendentes. O consumo de água das nove empresas caiu 25% em dez anos, sendo, a cada ano, quase três milhões de metros cúbicos economizados desse modo. A utilização de 45 mil toneladas de petróleo e de 15 mil toneladas de carvão é também economizada a cada ano, e Kalundborg evita que 175 mil toneladas de dióxido de carbono (um dos principais gases que provocam o efeito estufa) sejam relançadas na atmosfera.

Todos os projetos nasceram da vontade de evitar desperdícios, tendo sido sistematicamente acompanhados de estudos detalhados de viabilidade e de contratos precisos entre os participantes. Os investimentos acumulados de nove empresas representavam € 75 milhões em 2001, sendo que, depois da primeira cooperação, mais de € 160 milhões foram economizados. Do ponto de vista econômico, todas essas iniciativas são rentáveis e o retorno sobre o investimento é muito rápido. A maioria dos projetos começou a apresentar rendimentos em dois anos e os outros em um período máximo de quatro anos.

Esse modelo pode ser transposto? A primeira razão de uma cooperação dessa natureza, segundo Jorgen Christensen, é simplesmente de ordem econômica. Mesmo sendo os dinamarqueses mais sensíveis às problemáticas ambientais,<sup>1</sup> sem a esperança da economia futura nenhum dos projetos teria vingado. E cada um deles, após os anos 1980, é o resultado de consultas permanentes das diferentes partes interessadas da região: empresas, municipalidade, ONG e ribeirinhos.

Para Jorgen, mais do que a absoluta necessidade de proximidade geográfica e de não-concorrência dos diferentes participantes de uma "simbiose industrial", é a comunicação entre as diferentes partes interessadas o principal critério para o sucesso. Números projetos idênticos foram lançados (na Áustria, nos Estados Unidos, na China), mas nenhum alcançou esse grau de integração e obteve tão bons resultados para o meio ambiente. As dificuldades de diálogo entre os participantes explicam esses resultados quase sistematicamente. O fato de todos os diretores das fábricas de Kalundborg serem membros do mesmo círculo do Rotary Club não tem nada de anedótico...

Esse exemplo ilustra perfeitamente o fato de que as indústrias podem ser rentáveis e eficazes, reduzindo consideravelmente seu impacto sobre o meio ambiente. Jorgen incita a considerar os processos industriais como reações de um metabolismo. O parque de indústrias parece assim um ecossistema, com uma variedade de interações e de interdependências, das indústrias entre elas mas também do local

1. A Dinamarca foi o primeiro país do mundo a nomear um ministro do Meio Ambiente, em 1973.

com seu meio ambiente. Na verdade, basta uma vez mais se inspirar na vida no estado natural... Em plena natureza, o menor "resíduo" é um recurso para um outro organismo. E, na evolução, a propriedade de consumir o mínimo de recursos possíveis para viver é o critério principal da seleção natural.

A concepção clássica de uma indústria para um industrial fundamentou-se durante muito tempo em um esquema de pensamento, amplamente compartilhado, que considera os recursos como infinitamente disponíveis. Mas a Terra não é capaz nem de produzir materiais como os metais ou o petróleo infinitamente nem de absorver na multidão todos os resíduos produzidos. Em todo caso, não no ritmo que o homem lhe impõe atualmente. Os industriais não são, portanto, os "maus da história", e construir uma economia mais verde e mais limpa passa forçosamente pelo envolvimento deles. O exemplo de Kalundborg encarna o novo estado de espírito que deve ser adotado. E Jorgen Christensen dedica-se, a partir de agora, a provocar essa revolução mental no mundo inteiro.

Outros exemplos no campo da ecologia industrial:

**Suren Erkman** é o primeiro pesquisador a ver popularizada a noção de "ecologia industrial". O Icast, instituto baseado na Suíça, reúne numerosos dirigentes desejosos de organizar suas indústrias em ecoparques como o de Kalundborg. Suas ideias atualmente têm sucesso crescente na China e na Tailândia, além de nos Países Baixos, nos Estados Unidos e no Canadá. Na França, um ecoparque foi testado em Dunquerque. Se as condições de implantação desses parques não são sempre assim tão favoráveis quanto o exemplo dinamarquês, diversas municipalidades estimulam as zonas industriais a refletirem sobre possíveis sinergias de materiais e de energias entre as indústrias.

**Ramesh Ramaswamy** é um indiano associado aos trabalhos de pesquisa de Suren Erkman. Em Bangalore, no sudeste da Índia, ele implanta projetos de ecologia industrial para a indústria têxtil a fim de reduzir a poluição dos rios e as emissões de gases poluentes. Ele tenta introduzir a noção do "metabolismo industrial" junto aos homens de negócios indianos e chineses.

Jan Peter Bergkvist – *Estocolmo (Suécia)*  
 Diretor de desenvolvimento sustentável  
 da cadeia hoteleira Scandic.

## O HOTELEIRO ECOLÓGICO

**Desafio:** Revitalizar a atividade de uma rede de hotéis reduzindo seu impacto ambiental.

**Ideia predominante:** Investir na ecologia é um luxo de empresas ricas.

**Solução sustentável:** Colocar a performance ambiental no centro da preocupação dos funcionários do grupo incentivando cada um a repensar suas práticas para reduzir os impactos.

Faz já quinze dias que saímos de Paris. Em 1º de julho de 2003, descobrimos a Suécia e sua capital, Estocolmo. Até o momento, a cada noite aproveitamos a hospitalidade de amigos, ou de pessoas encontradas no caminho. Chegados no início da noite de uma longa viagem depois da fronteira dinamarquesa, estávamos à procura de um leito não muito caro. Depois de algumas horas de procura infrutífera, constatamos amargamente que todos os albergues da juventude e campings estavam lotados, mas, sobretudo, que os preços na Suécia eram bem superiores àqueles previstos em nosso orçamento. Não podíamos, portanto, nos permitir escolher um quarto em um hotel. Perto da meia-noite, decidimos, enfim, inaugurar nossa barraca em um parque da cidade. Não tínhamos certeza se isso era permitido, mas iríamos ver...

Como se pode imaginar, nossa primeira noite foi curta. Primeiro era preciso compreender como se montava a barraca, o que pode parecer simples em pleno dia, mas se torna muito menos

cômodo à noite. Além disso, para não produzir muito volume, estávamos equipados somente com um saco de dormir mais leve, suficiente para a maioria dos países quentes, mas um pouco fino demais para enfrentar o frescor escandinavo. Fazia somente cinco graus no exterior e o frio nos paralisava. Algumas horas mais tarde, a chuva começava a martelar o tecido... Na verdade, não fechamos os olhos a noite toda.

Às oito horas da manhã do dia seguinte, devíamos encontrar um dos diretores da mais importante cadeia de hotéis da Escandinávia, reconhecido por seu comprometimento ambiental. Uma rápida passada por um posto de serviço para colocar uma camisa e escovar os dentes, e os dados estavam lançados. Depois de uma noite de camping selvagem, estávamos prontos para discutir a gestão de uma cadeia de hotéis três estrelas...

A cadeia do Scandic Hotel estava, no início dos anos 1990, em uma situação financeira extremamente debilitada. Quando, em 1992, Roland Nilsson foi nomeado para dirigir a empresa, os prejuízos dos dois últimos anos atingiam mais US\$ de 50 milhões. A indústria turística mundial tinha sofrido um grande golpe com as consequências da guerra do Iraque. Mas, enquanto a maior parte dos dirigentes considerava as medidas ambientais como ações de comunicação úteis quando tudo ia bem, Roland Nilsson fez delas o centro da estratégia de revitalização do Scandic Hotel. A *performance* ambiental deveria transformar a administração da empresa e lhe permitir renovar-se com o lucro.

E, para insuflar a mudança nas mentalidades de uma empresa historicamente criada por um grupo petrolífero norte-americano<sup>1</sup> pouco preocupado com o planeta, era necessária a intervenção do dr. Karl-Henrik Robert. Esse professor cancerologista está na origem da criação da ONG ambiental The Natural Step e teve uma grande participação na sensibilização da sociedade sueca. Seu primeiro conselho foi de envolver todos os cinco mil colaboradores do Scandic. Foram, então, organizadas jornadas de formação, do diretor à camareira, para expor as abordagens ambientais do pró-

1. Em 1963, o grupo foi inaugurado sob o nome de Esso Motor Hotel, antes de ser revendido, em 1983, a um grupo sueco.

ximo século: a energia, os resíduos, a poluição ou o aquecimento climático... Os funcionários compreenderam as grandes regras que a harmonia com o meio ambiente impõem e, assim responsabilizados, sugeriram mais de duas mil ideias para seus hotéis. A abordagem recomendada por The Natural Step era original, não procurava de maneira nenhuma aplicar receitas ou ferramentas, mas contava com a criatividade de todos para resolver problemas claramente identificados.

Todos os colaboradores participaram de uma grande “caça aos recursos” e numerosas sugestões apareceram. Para diminuir o consumo de produtos de limpeza químicos e suas embalagens, uma camareira propôs substituir todos os sabonetes e xampus, que acabavam na cesta de lixo após uma ou duas utilizações, por recipientes afixados à parede. Os pisos em tacos de madeira foram preferidos ao carpete.<sup>1</sup> A classificação dos resíduos era generalizada nos quartos. Pedia-se aos clientes que indicassem se desejavam mudar os lençóis todos os dias quando de uma estada de mais de duas noites, a fim de economizar o consumo de água e de eletricidade nas lavagens. O metal, o plástico ou o cromo, materiais não renováveis, foram banidos dos quartos em benefício da madeira. Detalhe simbólico: mesmo o cartão que abria a fechadura era de madeira e não de plástico. Essa coleção de inovações permitiu hoje ao Scandic afirmar que seus novos quartos são 97% recicláveis.

Além dos efeitos de slogan e de comunicação, a empresa, porém, sobretudo dessa forma, tirou vantagem no plano financeiro. O consumo total de energia foi reduzido em 24% em três anos e o da água em 12%, e a produção de resíduos (cuja totalidade é classificada), em 45%. De um investimento inicial de € 200 mil, a sociedade pôde economizar ao longo dos cinco anos seguintes cerca de € 2 milhões. Além do mais, a imagem dos hotéis melhorou consideravelmente. Atualmente, oito suecos em dez citam espontaneamente o Scandic nas pesquisas de imagem de marca.

1. O náilon é um derivado do petróleo, ao passo que a madeira é o produto de florestas exploradas sustentavelmente no norte do país.

Embora a empresa tenha apresentado prejuízos em 1992, houve uma renovação com os lucros a partir de 1994. E desde que Roland Nilsson quis que a empresa entrasse na bolsa em 1996, há oito vezes mais demanda por ações do Scandic. A aposta desse audacioso presidente foi, portanto, vitoriosa. Atualmente, o exemplo do Scandic prova que o comprometimento ambiental não tem nada de “paixão dispendiosa”, mas constitui uma linha importante de desempenho. Além disso, fato significativo, o responsável pelo meio ambiente é, também, diretor de compras. Os desempenhos financeiro e ambiental estão, assim, vinculados no mais alto grau. §

Jan Peter Bergkvist, nosso interlocutor durante essa entrevista, é também um convertido da primeira hora. Em 1991, era diretor de um hotel da cadeia Reaso. Durante uma de suas reuniões de trabalho, um colaborador lhe perguntou se o hotel tinha uma política ambiental. A resposta evidentemente era “não”; na época, ninguém ainda tinha realmente pensado nisso. No mesmo momento acabava de nascer sua segunda filha. De acordo com ele, esses acontecimentos combinados marcaram sua tomada de consciência e a decisão de, em sua escala, fazer alguma coisa. A pergunta do colaborador não seria deixada sem resposta. Ele decidiu realizar um grande movimento para fazer emergir boas ideias e as primeiras iniciativas apareceram. Seu hotel rapidamente demonstrou ser um exemplo e ele se tornou coordenador da política ambiental de todos os hotéis Reaso. Quando a cadeia hoteleira foi recomprada em 1996 pelos Scandic Hotels, foi muito natural que ele aceitasse um cargo na diretoria ambiental.

O Scandic Hotel é hoje a mais importante cadeia de hotéis da Escandinávia, contando com 141 hotéis e mais de 23 mil apartamentos em nove países. Após 1996, 9.500 apartamentos foram convertidos em ecorooms sistematicamente os mais novos e, progressivamente, os mais antigos. À razão de 1.500 a 2 mil apartamentos novos por ano, o objetivo é converter mais da metade do total.

1. Apartamentos ecológicos.

As formas de melhoramento, segundo Jan Peter Bergkvist, são também numerosas na construção dos edifícios, na normatização das práticas ou no surgimento de novas ideias. Recentemente, por exemplo, um funcionário sugeriu manter a temperatura dentro dos apartamentos em dezesseis graus quando não estivessem ocupados. Quando um apartamento é designado a um hóspede, o sistema de computação comanda automaticamente a elevação da temperatura a vinte graus. Essa manobra leva cerca de dez minutos, ou seja, um pouco mais do que a média de sete minutos necessários para que o cliente chegue a seu apartamento. Essa ideia simples permitiu reduzir um consumo, já baixo, em 14% adicionais. O Scandic também gostaria de oferecer em todos seus hotéis cafés da manhã provenientes da agricultura biológica. Mas não existem atualmente tantas fazendas biológicas na Suécia para suprir um cliente que serve quase quatorze milhões de cafés por ano... Atualmente, um café em dez provém da agricultura biológica, mas se essa proporção não aumenta infelizmente é por falta de fornecedores suficientes.

Em 2001, o grupo foi adquirido pelo Hilton International. A partir desse momento, o desafio para Jan Peter adquiriu uma outra dimensão. Reconhecendo o caráter pioneiro do Scandic, David Mitchells, presidente do Hilton, pediu a ele que assumisse a diretoria mundial de meio ambiente do grupo. A obra é gigantesca, mas Jan Peter e o exemplo do Scandic nos provaram que as medidas ambientais não têm mais nada que ver com a simples cosmética...

No momento de nos despedirmos de nosso anfitrião, ele nos propôs passar uma noite em um apartamento ecológico de um dos hotéis do grupo. Por pura preocupação com a investigação, vocês bem imaginam, aceitamos o convite! Os resultados de nossa minuciosa pesquisa, efetuada da sala de ginástica à sauna, e do bufê do café da manhã até a cama coberta com colcha de algodão, são conclusivos. Uma noite no "apartamento ecológico" é mais agradável do que uma noite sob a barraca!

Um outro pioneiro no tema da transformação das grandes multinacionais:

**Karl-Henrik Robèrts** é um professor em cancerologia sueco, fundador da organização não governamental The Natural Step. Ele conseguiu introduzir na sociedade científica escandinava um consenso para criar regras simples de conduta sustentável para todos os atos humanos. Sua abordagem, como o exemplo do Scandic bem o mostra, é antes sensibilizar a população para os desafios do planeta. Uma vez que as novas regras do jogo sejam fixadas e aceitas, cada um é livre para repensar sua vida e adaptar seus atos! Atualmente, sua organização pode se orgulhar de ter feito evoluir grandes grupos em direção a uma maior sustentabilidade, como o Scandic Hotel, a Ikea ou a Electrolux.

A  
preocupação

Karl Stützele – Düsseldorf (Alemanha)  
 Diretor geral da Safechem,  
 empresa de locação de produtos químicos.

## PRODUTOS QUÍMICOS PARA ALUGAR

**Desafio:** Reduzir drasticamente a utilização de um produto químico útil, porém muito nocivo.

**Ideia predominante:** Devemos esperar que um produto assim tão eficaz, menos nocivo e mais barato apareça um dia...

**Solução sustentável:** Conservar o produto atual, mas permitir que uma mesma quantidade desse produto seja utilizada uma centena de vezes em vez de uma vez só.

Quando decidimos partir à procura de pioneiros do desenvolvimento sustentável, não pensamos, sinceramente, encontrar grande coisa no setor da química tradicional. Engano nosso, pois, quando passamos pela Alemanha, pudemos constatar que, mesmo entre os químicos, a inovação ambiental existe e algumas respostas fornecidas merecem esclarecimento. Nosso encontro com o diretor da Safechem, uma companhia alemã filial da gigante americana Dow Chemicals, nos convenceu de que ser químico e ecologista não conduz sistematicamente à esquizofrenia...

Solventes clorados: isso é o que a Safechem vende. Tranquilizem-se! Como sem dúvida para a maioria de vocês, o assunto nos era pouco familiar antes de abriremos as portas dessa companhia. Por outro lado, estávamos intrigados, pois um livro importante sobre a eficácia energética<sup>1</sup> cita essa companhia como exemplo. E como adoramos

1. *Facteur 4*, de Amory Lovins, Hunter Lovins e Ernst von Weiszäcker, Éd. Terre Vivante, 1997.

ficar intrigados, fomos ao encontro de Karl Stützele, o iniciador de uma verdadeira revolução em seu setor de atividade.

O solvente clorado é um produto benigno para o meio ambiente? Na verdade, não. Todos os derivados químicos que contêm cloro são substâncias que não apreciam muito a fauna e a flora dos lagos e do solo. Como se pode vender um tal produto de maneira ecológica?

No início dos anos 1980, na Alemanha e na Suíça, uma onda de protestos contra o uso desses solventes começou a tomar forma. Rumores de proibição eram até persistentes. Todo o setor estava ameaçado. As técnicas de limpeza que utilizam o solvente clorado são necessárias para o bom funcionamento de diversos processos industriais. O solvente é utilizado para limpar a graxa de peças metálicas, o que permite fazer funcionar corretamente os *airbags* ou fazer a manutenção de peças de aviões cujo bom funcionamento pode se revelar vital. Outros processos existem, mas, se são menos poluentes, são geralmente menos eficazes e os clientes se queixam. Karl Stützele era, em 1990, um executivo da empresa Dow Chemical a quem foi confiado o quebra-cabeça dos solventes clorados. O mercado estava em colapso. As vendas passaram de 180 mil toneladas em 1986 para menos de 60 mil toneladas em 1991. Os partidos ecologistas, as ONGs e o público continuavam a apontar esses produtos como extremamente nocivos. A redução era objetivamente uma boa notícia para o meio ambiente, mas não para o dono da companhia que os vendia.

Pelo menos à primeira vista, e se continuássemos a adotar como único critério de desempenho aquele do máximo de toneladas de produto vendidas... A ideia de Karl Stützele partiu da constatação de que os clientes não compram esse solvente por seu peso, mas pelo serviço prestado: limpar peças metálicas. O que conta para o cliente final não é nunca se entulhar de solvente clorado, mas assegurar a limpeza de seus produtos. Essa mudança de abordagem inofensiva virou de ponta-cabeça toda a atividade da Safechem. Karl Stützele criou, então, uma minirrevolução na Dow. Ele sugeriu que o objetivo não era mais o de vender o máximo de solvente, mais vender o máximo de serviços de limpeza de graxa de peças metálicas. Uma diferença sutil!

Essa mudança de perspectiva implica que o solvente não é senão um elemento da prestação de serviços e que é vendido em um circuito fechado. Entregam-se ao cliente final dois recipientes, um cheio de solvente e outro vazio. Os dois são conectados hermeticamente a uma bacia de lavagem. Uma vez a operação terminada, a Safechem recupera os dois recipientes. Aquele que estava cheio está vazio e o vazio, cheio. Nesse sistema perfeitamente controlado e hermético, nenhuma gota de produto escapou. Todo o solvente utilizado é recuperado pela Safechem para ser reciclado (92% do conteúdo) ou incinerado, em última instância. O solvente clorado não é mais vendido, mas, de certa forma, alugado.<sup>1</sup> Uma mesma molécula de solvente que anteriormente era utilizada apenas uma vez antes de se encontrar em plena natureza vai ser utilizada uma centena de vezes.

Ao se adotar uma lógica de “serviço”, as quantidades de solventes clorados utilizadas passaram de 25 toneladas por ano e por cliente, em 1988, para 2 toneladas em 2002. Os custos com embalagem foram também drasticamente reduzidos, já que os recipientes em aço são reutilizados indefinidamente. E, apesar da redução nas quantidades de solventes vendidos, o faturamento da Safechem aumentou. Na Alemanha, a companhia representava somente 6% do mercado em 1994, ao passo que a partir de 1999 representava mais de 50%. Nesse mercado delicado, em que os clientes não sabem como administrar serenamente esse composto tão nocivo, a Safechem soube trazer uma solução de consenso e controle para clientes encantados de ver seu processo de limpeza de graxa melhorar, exigindo deles menos tempo e energia. Ao avaliar seu desempenho, não mais por tonelada de produto vendido, mas de serviços prestados, tornou-se de interesse da Safechem reciclar o produto ao máximo. A partir desse momento, ninguém na empresa perdia por proteger o meio ambiente!

Presente desde então na Áustria, Suíça, França e Itália, essa PME<sup>2</sup> conta com 28 empregados para um faturamento de € 12 milhões.<sup>3</sup> Atualmente, todos os participantes do setor se inspiram na “abor-

1. Do ponto de vista jurídico, o solvente não pode ser alugado por razões de responsabilidade em caso de acidente, mas a propriedade de um bem por alguns dias se parece, para o mais comum dos mortais (nós...), com uma locação.

2. Pequena e Média Empresa (N. do T.).

3. Números para o ano de 2002.

dagem Safechem” para tentar recuperar o atraso em relação às inovações de seu concorrente. Há muito tempo criticada pelo Partido Verde da Alemanha, a empresa é atualmente citada como exemplo pelo ministro do Meio Ambiente, como uma saída bem-sucedida e inteligente para a resolução do dilema ecológico.

Quando pedimos a Karl Stütze que explicasse as razões de seu comprometimento precoce para tentar conciliar seu trabalho com o meio ambiente, ele reconhece uma dupla influência: a de um homem sensível aos problemas ecológicos, tendo passado sua infância no campo e membro ativo da WWF,<sup>1</sup> mas também a de um homem de negócios que notou que uma abordagem alternativa permitiria salvar uma empresa e seus funcionários, assegurando ao mesmo tempo aos clientes o mesmo nível de eficiência.

A história de Karl Stütze é também a ilustração perfeita de que um diretor de uma indústria química, que é também doador de programas para a proteção dos tigres brancos indianos, pode conseguir alinhar seus atos e seus valores.

1. Worldwide Fund for Nature – Fundo Mundial para a Natureza (N. do T.).

Carlo Petrini – *Bra (Itália)*  
Fundador do Slow Food,  
movimento internacional para a “ecogastronomia”.

## CARLO, PARA OS ÍNTIMOS...

**Desafio:** Proteger os sabores e as receitas da terra para combater a má alimentação.

**Ideia predominante:** Um projeto que acarretará forçosamente perda de dinheiro, de tempo e de divertimento em relação aos modelos dos fast-foods.

**Solução sustentável:** Privilegiar o prazer e a qualidade para suscitar o desejo e seduzir progressivamente cada vez mais adeptos na Itália, na Suíça... e mesmo nos Estados Unidos!

Muitas vezes imaginamos o ecologista como um personagem simpático, mas fora de seu tempo, refratário a toda novidade e que leva uma vida um pouco monótona, sem prazer real. Um simples encontro com Carlo Petrini pulveriza o clichê em pleno voo. No coração da região italiana do Piemonte, no ambiente encantador de um velho prédio de alvenaria com ares de claustro antigo, ele é um militante entusiasta, um encantador brilhante e afável que nos recebeu para contar sua história. Ele está na origem da criação de um movimento que, denunciando a uniformização de nossos hábitos alimentares e práticas agrícolas, se esforça para demonstrar que não se pode ser “ecologista” sem ser um *bon vivant*. E, sobretudo, não se pode ser *bon vivant* sem ser “ecologista”...

Se Carlo nunca conseguia explicar seu trabalho a sua mãe, é porque ele mudava muitas vezes e nunca realmente se fixava em nenhum deles. Para ele, tudo remonta a seus dezenove anos e sua descoberta

da Paris da revolta de maio de 1968. Seus ideais brandidos em pleno *Quartier Latin* vão influenciar seu comprometimento e suas escolhas militantes. Diploma de sociologia no bolso, travou sua primeira luta pela liberdade de expressão na Itália dos anos 1970. Graças a uma velha estação transmissora recuperada da guerra greco-cipriota, criou clandestinamente a primeira rádio livre do país. Ao final de uma série de protestos que conduz juntamente com Dario Fo, futuro Prêmio Nobel de Literatura, seu movimento lançou o primeiro debate nacional verdadeiro, que chegará a um fim alguns anos mais tarde pela liberação das ondas de rádio. Na vida “civil”, era animador cultural e organizava festivais de música popular e étnica. Participou, também, de uma revista de cultura gastronômica milanesa, a *Gola*.

Foi, porém, após uma nova viagem à França, “a segunda pátria de todo piemontês”, que ele se admirou ao ver até que ponto nosso país se preocupava em preservar as tradições culinárias. De volta a sua região natal, Carlo se desesperou ao constatar, por outro lado, que a Itália perdia uma a uma suas receitas e seus produtos de antigamente, sugados pela espiral da padronização da alimentação. Em 1986, a abertura de uma lanchonete McDonald’s na praça da Espanha, em Roma, desencadeou as paixões. Numerosos foram aqueles que se recusaram a ver desfigurado o conjunto arquitetural por um gigantesco “M” amarelo e piscante. O assunto se resolveu com um “compromisso à italiana”, que, segundo Carlo, deixou o “McDonald’s instalar uma lanchonete onde a fachada não estragasse a aparência, mas onde os hambúrgueres continuavam a estragar os estômagos romanos”. Se bem que o acontecimento animasse a conversa de um jantar entre amigos, festejado como se deve, Carlo e alguns outros decidiram agir. Eles resolveram criar uma associação para uma gastronomia alternativa, mais saudável e com mais respeito pelas tradições. O nome é encontrado: “*Slow Food*”.

Carlo não tinha, de forma nenhuma, contudo, a intenção de fazer de sua associação um simples local de protesto e começou a refletir sobre formas de agir. Ele estava bem consciente de que não se podia realmente criticar o modelo “McDonald’s, Coca-Cola” sem propor um outro, convincente, acessível, mas, sobretudo, atraente e cativante. Em 1988, a Opéra Comique de Paris celebrou a criação da Associa-

ção Internacional "Slow Food", cujo manifesto fundador prometia uma arte de viver que respeitava a diversidade dos sabores e garantia uma situação decente para os produtores. Elogio é feito à lentidão, não como princípio absoluto, mas justo, para que, "de tempo em tempo, você tenha seu tempo". E o emblema do movimento é escolhido: um *escargot*, porque ele é, segundo Carlo, "lento e delicioso".

Carlo edita o primeiro guia de vinhos da Itália, cujo sucesso nas livrarias é tão inesperado quanto bem-vindo para a publicidade da Slow Food. Respondendo a uma expectativa do público, seu jovem movimento passa de quinhentos a cinco mil membros em alguns meses. Uma das primeiras missões da associação é identificar e proteger os "produtos em via de extinção". Para inventariar esse capital cultural gastronômico, Carlo cria a metáfora da "arca do sabor", que faz o inventário exaustivo de todos os produtos, *know-how* e receitas da região que estão ameaçados de desaparecer. Mas identificar e catalogar as receitas não é suficiente para isso. Evidentemente, é muito mais urgente ajudar os produtores locais a ganharem a vida com seus produtos, cujas vendas despencam. Como o WWF faria com relação a um animal em perigo, a Slow Food cria os "sentinelas do sabor". Esses grupos de voluntários são enviados às regiões gastronômicas e se esforçam, com relação a um certo produto ou receita, para relaná-lo comercialmente nos mercados. Especialistas em marketing, distribuição ou finanças debruçam-se sobre os modelos econômicos locais para tirar o produto e seus produtores do impasse. O frango capão de Morozzo, por exemplo, cujas vendas declinavam, foi verdadeiramente abraçado pelas equipes da associação. Elas começaram por comprar um grande quantidade para salvar, em curto prazo, a produção. Depois, uma verdadeira campanha de comunicação recolocou esse delicioso prato tradicional na moda. Atualmente, o frango capão é vendido a preços mais altos, e a atividade da aldeia de Morozzo voltou.

Para que esses produtos esquecidos fossem conhecidos, o primeiro salão do sabor foi lançado em 1996, permitindo a centenas de pequenos produtores fazer que seus produtos e receitas tradicionais fossem descobertos por cerca de 20 mil visitantes vindos do mun-

do inteiro. A edição do salão realizada em Turim em outubro de 2004 permitiu que mais de 140 mil visitantes saboreassem mel da Polônia, batatas de Maori, peixes de pesca tardia ou biscoitos feitos com o amaranto de Pérou. Esses "ateliês do sabor" veem dezenas de amadores italianos, norte-americanos ou alemães sentarem-se, como no tempo de escola, para reaprender a apreciar os sabores desconhecidos ou simplesmente esquecidos.

A Slow Food atualmente se estende além da península italiana. O movimento conta hoje com mais de 40 mil membros na Itália, 9 mil nos Estados Unidos e 6 mil na Suíça, tendo sido criados albergues em mais de cem países. Mais do que nunca, sua missão é a de defender as comunidades locais e seu *know-how* culinário. O movimento funciona como uma verdadeira empresa, com mais de cem funcionários na sede da cidade de Bra. Apesar de Carlo Petrini ter dificuldade em aceitar o título de presidente, a Slow Food gera toda uma gama de atividades, entre as quais uma editora que publica cerca de quarenta títulos. O guia de boa mesa é um verdadeiro *best-seller* na Itália, e a revista *Slow* é traduzida em cinco idiomas.

No auge desse sucesso popular, a Slow Food acaba de criar a primeira "universidade do sabor". Seu objetivo é de formar em gastronomia e agroecologia estudantes de horizontes diferentes. Em 2004, a primeira promoção já contava com 65 estudantes originários de 13 países diferentes. A universidade é inteiramente "independente da indústria" e financiada graças aos lucros de um "banco de vinho". Essa coleção de mais de 200 mil garrafas, que se valorizam envelhecendo no frescor das adegas, garante rendimentos regulares, como o complexo hoteleiro que foi construído com a ambição de atrair os numerosos amantes da arte de viver Slow Food. A construção propõe uma piscina, uma academia de ginástica e suítes duplex com uma vista espetacular sobre autênticas ruínas romanas. Bem entendido: no centro de tudo, imponentes cozinhas acolherão os melhores *chefs* de passagem.

Os estudantes dessa escola da arte de viver culinária são os melhores embaixadores de uma "gastronomia inteligente". Formando esses futuros especialistas que irão se juntar às equipes de organizações internacionais, administrações ou empresas agroalimen-

tares, Carlo Petrini sabe que a revolução operada por ele é lenta e doce, mas sólida. Apesar de se declarar em “solidariedade total” com José Bové, sentimos bem que sua abordagem é radicalmente diferente. Ele se esforça para construir em vez de destruir, e aposta que o apelo a um novo hedonismo é uma mensagem mais eficaz que a culpabilidade pelas petições e golpes de glória midiáticos. A luta da Slow Food está evidentemente comprometida com uma agricultura mais sustentável, pois “comer menos, comer melhor”, o *slogan* da associação, equivale, antes de tudo, a “cultivar menos, cultivar melhor”. Dentro do contexto da volta da causa do produtivismo alimentar que resultou nas crises da vaca-louca ou da gripe aviária, o comprometimento com uma ecogastronomia é, mais do que nunca, atual.

Muitos são aqueles que afirmam que “Petrini é um gênio!”. A pequena associação, criada há 15 anos por um bando de militantes idealistas, tornou-se uma máquina formidável. Seus 80 mil membros lhe permite rivalizar com os grandes do setor utilizando suas próprias armas, do marketing viral à comunicação pelos sentidos. Além da luta de Carlo Petrini, a Slow Food é um excelente exemplo de uma abordagem radicalmente moderna, que alia muito bem um forte comprometimento dos valores humanistas com as ferramentas da empresa moderna. Definitivamente, Carlo Petrini demonstra uma evidência: para construir o mundo com o qual sonhamos, deve-se dar a todos vontade de nele viver!

Um outro pioneiro do tema “modos de vida”:

**François Lemarchand** concorda, também, com a análise de Carlo Petrini sobre a necessidade de reconectar as populações urbanas com o campo. O fundador da revista *Nature & Découvertes* tomou para si a missão de fazer que as populações citadinas redescobrissem a natureza. Encontramos em suas revistas, em ambientes suaves e estudados, todos os objetos úteis para recriar esse vínculo com a natureza: do telescópio a ferramentas para o jardim. Conhecer para fazer respeitar. A empresa demonstra claramente sua vocação militante. *Nature & Découvertes* é, aliás, reconhecida

na França como uma empresa pioneira na responsabilidade social. De seus lucros, 10% são revertidos para projetos de preservação da biodiversidade. Foi, em 1995, a primeira empresa na França a publicar um relatório do desenvolvimento sustentável. Para François Lemarchand, especialista reconhecido em marketing, os consumidores atualmente estão mais interessados no que eles fazem do que no que eles têm. Ele afirma que entramos em uma era de riqueza de ser e prevê mesmo que o ato do consumo começa a veicular um valor quase negativo e em breve ultrapassado... Se seu instinto em relação às tendências estiver uma vez mais certo, temos a esperar uma verdadeira revolução!

II  
ÁSIA

Govindappa Venkataswamy – Madurai (Tamil Nadu/Índia)  
Fundador do hospital de cirurgia oftalmológica Aravind.  
David Green – São Francisco (Califórnia/Estados Unidos)  
Fundador da empresa Project Impact.

## O MCDONALD'S DA CATARATA

**Desafio:** *Generalizar o acesso ao atendimento a todos aqueles que dele necessitem.*

**Ideia predominante:** *Um projeto incontestavelmente justo e caridoso que acarretará prejuízo financeiro.*

**Solução sustentável:** *Conceber um novo modelo de intervenções de catarata mais produtivo, sem prejudicar a qualidade das cirurgias, suscitando ao mesmo tempo a solidariedade natural dos pacientes em melhor condição financeira em relação aos mais pobres.*

Quando descobrimos Madurai, a capital do estado de Tamil Nadu, na Índia, já fazia um mês que percorríamos o subcontinente e tentávamos pretensiosamente aprender sua cultura. A Índia é perturbadora em muitos aspectos, mas o que nos incomoda, além das vacas sagradas e pratos muito condimentados, é que nos deixamos facilmente prender na armadilha do diálogo cultural... Os indianos nos parecem próximos, parecem-se conosco fisicamente e falam um bom inglês. Mas isso para aí. Todo o resto é totalmente diferente, exótico, na melhor das hipóteses, e incompreensível, na pior. Foi por acaso, em nossas pesquisas na Internet, que ouvimos falar da experiência surpreendente do Aravind Eye Hospital e de seu fundador, Govindappa Venkataswamy, o emblemático Dr. V. Esse nome digno dos melhores filmes de James Bond é o de um octogenário que ainda dirige o hospital de atendimento ocular de Madurai. Em uma cidade suja e efervescente, penetramos em um

hospital moderno onde formiga uma multidão de pacientes e de enfermeiras atarefadas. Vamos encontrar ali seu fundador e guru.

Govindappa Venkataswamy é um dos cirurgiões indianos mais reconhecidos, estimando-se que mais de 100 mil pacientes tenham passado por suas mãos. Entretanto, a primeira coisa que nos surpreendeu ao encontrá-lo foi a deformação de seus dedos. Uma artrose muito grave o corrói há mais de cinquenta anos... Sua iniciativa, à imagem de sua vida, nos deixou admirados.

Existe atualmente no mundo cerca de 45 milhões de pessoas que não enxergam e 135 milhões de pessoas que enxergam mal. Estima-se que, se nada for feito, esses números deverão duplicar até 2020. A catarata, uma doença motivada pelo envelhecimento e carências alimentares, está na origem de 80% dos casos de cegueira, principalmente na Ásia e na África. Por outro lado, essa doença pode ser curada por meio de uma intervenção bastante simples, que consiste em substituir o cristalino que se tornou opaco por uma lente artificial perfeitamente transparente. A operação cirúrgica, no entanto, utiliza técnicas aperfeiçoadas e pessoal qualificado. Nas clínicas especializadas, seu custo, conseqüentemente, é muito elevado. O Dr. V. encontrou um meio de reduzir esses custos radicalmente, de forma a permitir que centenas de milhares de pacientes recuperem a visão, graças a um modelo aclamado pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Filho de um fazendeiro do sul da Índia, Govindappa cresceu em uma pequena aldeia de Tamil Nadu. Criança, passava seus dias a ajudar nos campos e guardar os búfalos de sua família. Não era senão ao cair da noite que podia utilizar o tempo que lhe restava para aprender a ler e a escrever, mesmo no chão, sobre a terra batida de uma escola improvisada. Apesar dessas condições difíceis, seus esforços lhe permitiram entrar para a universidade, obtendo, em 1944, um diploma de medicina. Alguns meses mais tarde, alistou-se no Exército britânico a fim de participar de um esforço de guerra. Ao voltar em 1947, assistiu a morte, em trabalho de parto, de três de suas primas, e decidiu fazer da obstetrícia sua especialidade. Um ano mais tarde, porém, foi vítima de crises muito graves de artrite deformante, tão brutais quanto inexplicáveis. Seus membros lhe faziam sofrer atrocemente e, em alguns meses, encontrava-se imobilizado em um leito de hospital. Não foi senão

depois de um ano de esforços que ele conseguiu, após um programa hercúleo de reeducação, levantar-se sozinho. Sequelas terríveis o atormentam ainda hoje: seus dedos são contorcidos, sua marcha, difícil, e seu sofrimento, tão intenso quanto silencioso.

Impossibilitado, então, de praticar a obstetrícia, ele se formou sozinho em cirurgia oftálmica. Muito rapidamente, tornou-se um cirurgião reconhecido e assumiu a responsabilidade pelo serviço de atendimento ocular do hospital público de Madurai. Apesar de sua deficiência, tornou-se um dos melhores cirurgiões da Ásia e operava diariamente dezenas de pacientes. Durante essas duas décadas, lutou para obter fundos do governo central indiano a fim de montar acampamentos móveis, único meio, segundo ele, de atender aos pacientes mais pobres nas aldeias distantes e cuidar deles. Esses pacientes, ignorando que a doença podia ser curada, perdiam a vida poucos meses depois, sendo considerados por seus parentes próximos, segundo o Dr. V., como "bocas para alimentar, sem braços para trabalhar". Essa primeira iniciativa bem-sucedida alimentou sua ambição crescente.

Por ocasião de sua aposentadoria forçada, Dr. V. montou, enfim, seu próprio hospital. O Aravind Eye Hospital, modesto estabelecimento de onze leitos, foi inaugurado em 1976, sendo ali aplicado um modelo inédito. Os pacientes que podem pagar o fazem para poder financiar o atendimento gratuito dos mais pobres. Um terço dos pacientes paga então um preço normal, e o restante é operado gratuitamente. O hospital, economicamente independente e perfeitamente rentável, cresceu rapidamente. Dois anos mais tarde, um novo edifício foi construído para acolher uma centena de leitos. Os pacientes afluíam. Formavam-se novos cirurgiões e enfermeiras e numerosos acampamentos móveis nos campos foram organizados a fim de operar os camponeses sem recursos. Dois novos hospitais foram inaugurados nas cidades do Estado. Ao recuperarem a visão, os pacientes do Dr. V. podiam novamente voltar à atividade. Um estudo conduzido junto àqueles que tinham perdido seus empregos em seguida à cegueira mostra que 85% deles conseguiram recuperá-los após a intervenção!

Um problema, contudo, persistia. Para realizar a operação de catarata, os cirurgiões tinham de comprar as lentes a preços proibitivos, entre US\$ 150 e 300. Somente poucas multinacionais ocidentais partilhavam

o mercado. Nos Estados Unidos, por exemplo, metade das pessoas entre 64 e 75 anos é atingida pela catarata e 1,3 milhão de pacientes são operados a cada ano – um mercado rentável para os laboratórios farmacêuticos, já que o custo total dessa doença nos Estados Unidos é de US\$ 3,4 bilhões. Mas, para essas empresas cobertas de patentes, o mercado indiano, se bem que importante em volume, não representa quase nada em valor. David Green, um norte-americano parceiro de longa data do hospital, e que encontraríamos em San Francisco alguns meses mais tarde, se encarregava de obter gratuitamente as lentes junto aos fabricantes sensibilizados com sua causa. Até o dia em que eles decidiram simplesmente parar de fazer as doações.

Enquanto as equipes de seu projeto decidiram procurar novos financiamentos para comprá-las, David Green encarou o problema pelo lado inverso: quis conseguir fabricar essas lentes na Índia, a custo reduzido. Em 1992, ele reuniu oftalmologistas, cientistas aposentados e pesquisadores entre dois turnos para imaginar como produzir as lentes sem quebrar patentes. Foi então criada a Aurolab, uma empresa independente do hospital sem fins lucrativos, com a finalidade de tentar a experiência. Graças à mão de obra barata mas, sobretudo, a uma redução nos custos e uma produção em grande escala, as primeiras lentes foram vendidas a US\$ 10 cada uma, isto é, entre quinze e trinta vezes menos do que os preços correntes.

Da lente à operação, os dois empreendedores, David Green e Dr. V., revolucionaram profundamente os modelos tradicionais para reduzir drasticamente os preços. Em seguida a uma viagem aos Estados Unidos, o Dr. V. maravilhou-se diante do sucesso dos restaurantes McDonald's e anunciou: "Se pudemos inventar uma organização capaz de vender hambúrgueres de boa qualidade em cada esquina de rua do país e a um preço acessível, por que não utilizar esses tesouros de inventividade e de eficácia para uma causa mais nobre: a de devolver a visão?". Ele queria criar o "McDonald's" da catarata. Os pacientes operados não ficavam mais do que algumas horas, os materiais utilizados para os leitos e os quartos eram locais e baratos. As equipes operavam diversos pacientes em cada sala. Uma vez terminada a operação em um, o cirurgião se voltava e começava em outro, enquanto as enfermeiras terminavam e faziam entrar o seguinte... O Dr. V nos confiou: "Aumentando o número de pacientes operados a cada dia, sem jamais sacrificar a qualidade

de nossas intervenções, reduzimos os custos da operação de US\$ 1.700 nos Estados Unidos para US\$ 10 em Madurai!".

Os resultados da Aurolab e dos hospitais Aravind comprovam o sucesso do modelo. A cada dia, 2.800 lentes saem das fábricas a preços unitários que já chegam a US\$ 5. Terceiro produtor mundial em volume, a Aurolab já exporta suas lentes, bem como material médico e produtos farmacêuticos necessários para a operação, para mais de 120 países no mundo. Um centro de pesquisa e um "banco de olhos"<sup>1</sup> puderam ser criados. E 20 a 25 acampamentos móveis são organizados para garantir o atendimento e a prevenção nas zonas rurais.

O grupo Aravind conta atualmente com cinco hospitais e acolhe 1,5 milhão de pacientes a cada ano. Das 200 mil operações anuais, 47% são gratuitas para o paciente e 18% saem a um preço mais baixo que o preço de custo. Somente 35% dos pacientes pagam o preço normal, para financiar o conjunto. E o mais surpreendente é que ninguém no hospital verifica os rendimentos dos pacientes! Uma pessoa em boa situação financeira poderia teoricamente ser operada sem pagar nada. O Dr. V. nos revela: "Não controlo a administração, meu objetivo é devolver a visão". O sistema é autorregulável e ninguém trapaceia. As pessoas em boa situação financeira frequentemente estão prontas a pagar para evitar fila e porque acreditam no modelo.

Depois do início da aventura, os hospitais Aravind já viram passar 16 milhões de pacientes, tendo operado com sucesso 1,8 milhão deles. Sempre independente, o grupo financia seu crescimento e nunca foi ajudado por qualquer fundação.<sup>2</sup> A totalidade dos lucros – os rendimentos são divulgados anualmente – é reinvestida para duplicar o modelo e construir novos hospitais. O Aravind é considerado um dos centros mundiais de excelência em cirurgia oftalmológica e a OMS o tornou seu hospital modelo para a luta contra a cegueira. Nessa especialidade, um em cada dez cirurgiões asiáticos é formado em um dos hospitais do grupo. E não é raro cruzar nos corredores do hospital com cirurgiões em formação europeus, japoneses ou norte-america-

1. O banco de olhos permite devolver a visão a pacientes graças a doações de órgãos.

2. A única exceção é o banco de olhos, financiado por doações do Rotary Club International.

nos. Enfim, há já alguns anos hospitais que seguem o mesmo modelo foram montados no Camboja, no Nepal, no Egito ou em Malawi.

David Green tornou-se um cruzado da transferência de tecnologias do Norte para o Sul. A OMS nos informa que 90% dos medicamentos e materiais médicos são produzidos nos Estados Unidos, na Europa e no Japão. Sua tarefa é imensa. Ele transpôs o modelo das lentes para os aparelhos auditivos e, em breve, o fará para os medicamentos de triterapia. Os aparelhos auditivos custam entre US\$ 1.500 e US\$ 3.000 nos países desenvolvidos, ao passo que ele consegue vendê-los por US\$ 40! “Existe um mercado fabuloso de 250 milhões de surdos e pessoas que ouvem mal nos países em desenvolvimento, e ele é totalmente inexplorado. Meu objetivo é vender 500 mil aparelhos dentro dos próximos cinco anos.” David Green aplica o raciocínio de Ford, que democratizou o automóvel, para o setor da saúde. Era hora de se pensar nisso...

Quando encontramos David Green, ele acabava de intervir na Conferência de Davos e nos confiou suas dificuldades para convencer os dirigentes de multinacionais tradicionais. “A preocupação é que essas empresas com ações na bolsa são projetadas para maximizar o retorno rápido sobre o investimento e, mesmo com boa vontade, elas devem satisfazer os acionistas cada vez mais gulosos.” A finalidade de sua nova abordagem é completamente diferente. Ele quer tornar as tecnologias e os remédios acessíveis no maior número possível e ao menor custo, sem pagar taxas de marketing ou de *royalties*. Ele está convencido de que seu modelo pode ser facilmente copiado por empreendedores sociais em todo o mundo, por pouco que se tenha desmitificado a estrutura dos custos. “Sim, é possível produzir tratamentos a preço baixo, de boa qualidade, sem quebrar patentes. Nós provamos isso com as lentes intraoculares e estamos fazendo isso com os aparelhos auditivos.” David nos abriu os olhos sobre o potencial extraordinário desses novos empreendedores, que, para mudar o mundo, criam empresas.

Quanto ao Dr. V., quando comentamos com ele todos os sucessos que marcaram seus últimos trinta anos, ele nos lembrou, humildemente, no crepúsculo da sua vida, o longo caminho que falta percorrer para erradicar definitivamente a cegueira no mundo. Sua experiência, sua vontade inquebrantável e sua visão nos mostram o caminho para isso.

Chandra Gurung – Katmandu (Nepal)

Fundador do primeiro parque natural de ecoturismo no Nepal.

## ECOTURISMO NO NEPAL

**Desafio:** *Como desenvolver uma região pobre e a renda de seus habitantes sem degradar o meio ambiente local.*

**Ideia predominante:** *Não se pode ter um turismo verde e um turismo rentável.*

**Solução sustentável:** *Permitir aumentar a renda da população local fazendo dela a principal protetora dos ecossistemas.*

Percorrendo a Índia há dois meses, nos acostumamos com a multidão. O bilhão de habitantes do subcontinente não passa jamais despercebido, e tudo na Índia se faz obrigatoriamente no meio de uma multidão confusa. Depois de uma parada na cidade santa de Benares, pegamos a estrada em direção a um dos lugares mais lindos do mundo: o Nepal. Por reação, sem dúvida, decidimos nos isolar dentro do parque nacional do maciço dos Annapurnas, em pleno coração da cadeia de montanhas do Himalaia. Durante oito dias de caminhada, marchamos e nos acotovelamos com uma população discreta, acolhedora e sorridente, passando bem no meio de esplêndidas paisagens de picos cobertos de neves eternas. Nessa região inóspita a nossos olhos ocidentais, os nepaleses vivem com simplicidade, da criação de iaques e de moedas estrangeiras gastas nos albergues e nas lojinhas de chá pelos viajantes de passagem. Nenhuma estrada corta a região, todo o caminho é feito a pé ou no lombo de um burro. Aqui, o tempo parece ter parado, tudo é calmo, vive-se ao ritmo do sol. Na atmosfera grandiosa dos cumes, nume-

rosos encontros nos fazem descobrir pouco a pouco as ricas facetas dessa etnia montanhesa. Raramente durante a viagem tivemos a sensação de mergulhar tão intensamente em uma cultura, contudo tão diferente da nossa.

A caminhada chega ao fim. Estamos de volta à Katmandu, a capital do país, onde procuramos identificar quem está por trás da política nepalesa de conservação dos parques naturais e outras reservas de animais. Para isso nos encontramos com o responsável nacional pelo WWF: Chandra Gurung, ex-diretor da King Mahendra Trust for Nature Conservation<sup>1</sup> (KMTNC), que nos acolheu calorosamente em seus escritórios. Depois de alguns minutos de conversa, compreendemos com surpresa que Chandra era exatamente quem procurávamos. Na verdade, foi ele que, em meados dos anos 1980, conseguiu envolver a população local para fazer do parque nacional dos Annapurnas um modelo mundialmente reconhecido de ecoturismo.

O Nepal, único reino hindu do mundo, é um dos países mais pobres da Ásia. De uma população de 23 milhões de habitantes, 42% vivem abaixo do limiar da pobreza, quer dizer, com menos de US\$ 1 por dia. Nesse território exíguo, dominado pelas mais altas montanhas do mundo, nove habitantes em dez são fazendeiros e a grande maioria deles vive na única região favorável à agricultura: o Terai, próximo da fronteira com a Índia. A densidade populacional ali é tal<sup>2</sup> que o potencial de desenvolvimento do país não é mais agrícola, não há mais lugar... Nessas condições, numerosos esforços foram feitos há mais de vinte anos para desenvolver o turismo. Paraíso para aqueles em busca de aventuras radicais e para os amantes da fauna selvagem, o Nepal faz sonhar. Foi assim que o turismo tornou-se rapidamente o primeiro setor econômico do país, mas ao preço de uma inquietante pressão sobre os ecossistemas locais.

A região dos Annapurnas se estende por 7.600 km<sup>2</sup> (5% do território nacional), com uma população de 120 mil habitantes. Lá, uma centena de idiomas diferentes é falada por mais de 96 etnias. A região dos Annapurnas é também o frágil hábitat de 1.226 espé-

1. Grupo do Rei Mahendra para a Conservação da Natureza.

2. Contam-se 12 habitantes por hectare de zona cultivável, ao passo que em outros países do Sudeste da Ásia há apenas de 5 a 6 habitantes por hectare.

cies de plantas, 101 de mamíferos, 478 de pássaros e 39 de répteis. A região oferece aos viajantes apaixonados esplêndidas paisagens. E, graças à notoriedade das explorações de Maurice Herzog,<sup>1</sup> a região dos Annapurnas tornou-se o principal destino turístico do país. Para acolher os turistas, mas também por causa do importante aumento da população (2,3% ao ano, dobrando a cada período de 30 anos), a população utiliza abundantemente a madeira como fonte de aquecimento. O risco ecológico é enorme, e não somente para a manutenção da biodiversidade. O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUE) declarou essa região como a mais exposta da Ásia a futuras catástrofes naturais. Ao cortar de forma persistente as florestas para cozinhar seus alimentos e aquecer suas habitações e os abrigos para os turistas, a população local desregula o ecossistema local, ameaçando gravemente a biodiversidade e se expondo aos perigos da monção sob os flancos das montanhas desmatadas.

Em 1986, diante de um desmatamento maciço (da ordem de 50 mil hectares por ano) e da explosão da produção de resíduos, o rei Mahendra decidiu tornar o maciço dos Annapurnas uma zona de conservação, cuja gestão foi confiada a uma ONG baseada em Katmandu: a KMTNC. Chandra Gurung nos confia: "Nessa época, o modelo de referência era Chitwan, o primeiro Parque Nacional, protegido pelo exército desde 1973". O Chitwan fora concebido como um recinto totalmente fechado às comunidades locais, consideradas então como uma ameaça para a conservação da fauna e da flora selvagem. A população, com os recursos naturais como a madeira ou as plantas medicinais cortados, foram também privadas de meios de subsistência. Sem colheita nem caça, sofria para subsistir a suas necessidades. Em um ambiente de descontentamento geral, as rixas com o exército se multiplicaram.

Tomando a direção oposta das práticas da época e contra o conselho de numerosos especialistas mundiais da conservação, Chandra Gurung recusou-se a tornar essas zonas parques "de proteção". Após um estudo de oito meses em contato com a população nas regiões

1. Maurice Herzog foi o primeiro alpinista a escalar o Annapurna I, um pico com mais de 8.000 m de altitude.

próximas de sua aldeia natal, ele teve a certeza de que “a conservação dos espaços naturais e o desenvolvimento econômico da população são compatíveis e que a participação das comunidades é, inclusive, a principal chave para o sucesso”. Chandra não tem nada de *apparatchik*.<sup>1</sup> Ele viveu durante quinze anos na pequena aldeia de Siklis, ao pé do Macchapuchare, um dos mais lindos picos do Nepal. Seu irmão e sua irmã, respectivamente pais de sete e nove filhos, ainda lá residem. Mais do que ninguém ele compreende que, se sensibilizarmos as comunidades com relação aos desafios ecológicos locais e que alternativas viáveis podem ser imaginadas, elas serão as primeiras a agir para a conservação de sua região.

Chandra se dedicou, então, a numerosas campanhas de sensibilização, explicando às comunidades que o ecossistema de suas regiões, suas florestas, sua fauna e sua flora são para elas um verdadeiro capital e que, com a condição de serem bem valorizadas, gerarão uma renda importante. Pode-se, ao mesmo tempo, atrair turistas para melhorar o nível de vida local, bastando para isso minimizar os impactos produzidos por eles sobre o meio ambiente. Assim, ele formou comitês de desenvolvimento em 55 aldeias do parque. Cada um deles é responsável por implantar projetos locais para a conservação dos recursos, instalar fontes de energia alternativa ou assegurar a preservação da herança cultural (templos, monumentos e moinhos de pedra). Assim, aquecedores de água solares asseguram aos habitantes água quente sem consumo de madeira, minibarragens são instaladas sobre cursos d'água para gerar a eletricidade necessária para iluminar as casas. Outro exemplo: a caça aos mamíferos é proibida e são os próprios aldeões que fazem que essa lei seja respeitada. Viveiros são criados para reflorestamento. E, para atrair mais turistas, formam-se encarregados e cozinheiros dos abrigos para preparar outros pratos que não o famoso *dalbhat*, o prato nacional nepalês à base de arroz e lentilhas. Um prato delicioso, mas enjoativo quando servido em todas as refeições durante quinze dias. Os comitês também colocaram em operação um sistema para limitar os resíduos de embalagens plásticas: eles forne-

1. Palavra russa que significa membro de partido político, especialmente o comunista (N. do T.).

cem água potável em cada etapa da caminhada, evitando assim que milhares de garrafas sejam jogadas na natureza. Os outros resíduos são coletados, reutilizados e reciclados. Um código de conduta ecológica para os caminhantes até foi editado por meio da iniciativa de um comitê de aldeãos.

Todas essas melhorias foram escolhidas pelas comunidades locais após treinamento dado pela KMTNC, tendo sido financiadas metade por elas e metade pela entrada – de € 25 para o parque – que cada caminhante deve pagar. Quinze anos mais tarde, os resultados comprovam que a aposta de Chandra Gurung foi ganha. A maior parte dos 1.500 abrigos do parque funciona com energia solar ou hidráulica, a quantidade de resíduos foi radicalmente reduzida e o desmatamento interrompido, não sendo mais raro observar pegadas do leopardo-das-neves, espécie que se acreditava condenada à extinção.

Paralelamente, a renda da população aumentou sensivelmente. Um caminhante gastava em 1986 o equivalente a € 3 por dia e somente 7% dessa receita permanecia nas comunidades locais. O pagamento voltava para os organizadores das caminhadas, que traziam diretamente da capital Katmandu os guias, o material, a alimentação e mesmo os carregadores. Atualmente, os turistas gastam mais de € 20 por dia, dos quais mais de 60% volta para os camponeses que se tornaram donos de albergues. Em 2001, 75 mil turistas vieram para essa região dos Annapurnas e esse modelo, atualmente reconhecido como um formidável sucesso pela comunidade internacional, está em vias de ser reproduzido em outras zonas de conservação do Nepal, como o Kangchenjunga e o Manaslu. O que mais nos surpreendeu nessa caminhada foi que os nepaleses não gastam integralmente sua renda suplementar para aumentar suas casas ou comprar bens de consumo. Eles se dedicam também a investir na renovação de seus monumentos e na construção de escolas para valorizar seu patrimônio e se preparar para o futuro.

Atualmente diretor nacional do WWF, Chandra Gurung teve de deixar a KMTNC após dois mandatos de quatro anos. Ele assume agora uma nova causa, como a da volta dos rinocerontes a alguns parques nacionais, e luta, igualmente, pela abertura aos

turistas estrangeiros do reino mítico de Mustang, uma região afastada próxima ao Tibet. Sua experiência e suas convicções o levam a pensar que ainda é muito cedo para abrir demasiadamente essa região ao turismo. Nenhuma infraestrutura foi ainda construída, e a população não foi treinada. Infelizmente, o governo dessa jovem democracia<sup>1</sup> parece mais interessado nos lucros imediatos do que na visão de sabedoria que Chandra encarna. “Foi muito difícil fazer que minhas idéias sobre o parque dos Annapurnas fossem aceitas pela primeira vez. Acontece a mesma coisa com Mustang, mas espero confiante. Eu conseguirei.” Todos nós esperamos...

1. O país abriu-se em 1990, mas passa por certa instabilidade política desde 1996, quando uma rebelião maoísta irrompeu em algumas regiões.

Sulo Shrestha Shah – Katmandu (Nepal)  
Fundadora da Formation Carpets,  
uma empresa de confecção de tapetes.

## PARA MUDAR O MUNDO, ELA CRIOU SUA LOJA

**Desafio:** *Emancipar as mulheres e melhorar a situação da população pobre do Nepal.*

**Ideia predominante:** *Um modelo de empresa social e ética não é viável em um país pobre como o Nepal.*

**Solução sustentável:** *Criar uma empresa produtiva e lucrativa, responsável pela educação de crianças.*

Ao voltarmos doloridos e exaustos de nossa caminhada nos Annapurnas, nosso encontro com Sulo Shah recarregou radicalmente nossas baterias. A energia serena que emana dessa elegante nepalesa de cerca de 50 anos é muito comunicativa. E, quando se é nativo, como ela, de um país devastado pelo analfabetismo e a pobreza, essa energia não pede mais do que ser utilizada.

Quando Sulo Shah, saída de uma família abastada de Katmandu, voltou da Alemanha em meados dos anos 1980 com um doutorado em matemática no bolso, ela tinha a firme intenção de fazer que o Nepal evoluísse. Ao obter um cargo no Ministério da Educação nacional, jovem e ambiciosa, ela começou atacando uma verdadeira montanha: a reforma dos programas das escolas de seu país. Sua primeira confrontação com a força burocrática e a “política” pública lhe deixou uma lembrança amarga. Após três anos de esforços e uma

enésima proposta recusada por razões absurdas, ela pediu demissão. Um dos colaboradores que a rodeavam na época lhe expôs, então, com bastante clareza suas escolhas. “Não importa se você agir como um líder inspirador ou se não fizer nada...” Não tendo nenhuma intenção de não fazer nada e sentindo-se ainda um pouco jovem para encarnar uma tal liderança, Sulo Shah segue por mais um tempo o movimento, juntando-se às fileiras de uma ONG.

Mais de oitocentas organizações não governamentais estão estabelecidas em Katmandu, com a ajuda internacional representando 60% do orçamento do Estado. Sulo se vê então diante da dificuldade da escolha. Ela passa a integrar uma associação que atua no campo da educação nas aldeias afastadas. Com uma atitude resolutamente direcionada à responsabilização da população, ela obtém excelentes resultados. Uma vez mais, porém, as brigas internas, a atitude condescendente dos outros membros do escritório e a impressão geral de trabalhar no que Sulo Shah descreve como “uma fazenda de dólares” a decepcionam. Ela deixa novamente a organização, pois não pôde fazer frutificar suas idéias... Segunda decepção.

Nesse momento, Sulo está bem decidida: ela não quer mais patrões, e cria então uma empresa. “Eu não sou Madre Teresa”, nos diz ela, “mas mesmo assim senti a necessidade de realizar finalmente coisas concretas e benéficas para as pessoas em minha volta.” Já que os programas clássicos para melhorar o nível da educação não avançavam tão rapidamente quanto ela gostaria e não acreditando mais no modelo da ajuda internacional, é uma empresa privada que ela decide montar. E a atividade será um meio de melhorar duradouramente as condições de vida das populações locais, empregando-as. A empresa deverá, evidentemente, ser rentável para assegurar a continuidade do modelo. Nesse novo papel de empresária, Sulo vai poder aproveitar sua energia, sua criatividade e sua incrível facilidade de trazer a adesão de seus interlocutores.

Sob o nome de *Formation Carpets*, essa fábrica de tapetes artesanais começa timidamente sua atividade em 1992. Com seis empregados no início, Sulo esforça-se para vender seus produtos nos Estados Unidos e na Alemanha. Ignorando tudo sobre a fabricação de tapetes, sua grande facilidade para falar lhe permite convencer um alto dig-

nitário do contexto em uma viagem organizada pela ONU aos Estados Unidos para empresários da confecção nepalesa. Não somente consegue entrar para esse clube de empresários reconhecidos, dando assim a sua marca uma certa notoriedade, como também obtém no país um dos melhores contratos da viagem junto a um comprador norte-americano seduzido pelo charme dessa mulher de convicção. Os resultados seguem-se rapidamente, com a contratação de trinta empregados a partir do primeiro ano, e mais trinta outros dois anos mais tarde. Os empregados, cuja quase totalidade é de mulheres, provêm das classes mais pobres da sociedade.

É evidente que o comprometimento social está arraigado ao coração da atividade da *Formation Carpets*. Desde o início, a empresa se distingue proibindo sistematicamente o trabalho infantil. “Quando comecei”, declara Sulo Shah, “não tinha realmente consciência dos desafios do trabalho infantil, e me contentava em enviá-los de volta quando os via perambulando no ateliê. Bem depressa compreendi que era simplesmente impossível aos pais criar seus filhos nessas condições.” Ela decidiu, então, criar uma escola anexa à fábrica a fim de reservar a esses crianças uma sorte melhor do que a de seus pais, que, na maioria, começaram a trabalhar com a idade de oito anos. Para financiar essa medida, seria preciso aumentar os preços e explicar aos clientes finais que existia um preço justo abaixo do qual era impossível trabalhar decentemente. Para informar aos clientes sobre essa nova atitude, ela inventou a primeira etiqueta ética dos ateliês de confecção de tapetes.

A associação “Rugmark”, fundada pela iniciativa de empresários como Sulo e uma ONG, permitiu que cerca de duas mil crianças fossem retiradas dos bancos de fiação para serem colocadas nos bancos da escola. O movimento participou, sobretudo, de uma tomada de consciência da causa das crianças pelo setor como um todo. Se bem que em 1997 a metade das mãos que confeccionava tapetes no Nepal era ainda a de crianças com menos de quatorze anos, o número caiu para menos de 5% desde 1999.<sup>1</sup> Mas Sulo não se contentava em agir em benefício das crianças. Ela implantou, igualmente, um amplo pro-

1. Fonte: *State of World's Children* do Unicef, 1997. Relatório de análise da situação da indústria do tapete no Nepal, setembro de 1999.

grama de cobertura de saúde para seus empregados, obrigando-os a ter um dia de repouso por semana. Por todos os meios, ela tentava fazê-los sair do que denuncia como sendo “uma mentalidade de escravo” e propôs diversos cursos de alfabetização. Bem entendido, ela oferecia também salários decentes e forçava as equipes a misturarem as diferentes castas para colocar fim a toda forma de discriminação.

Como se pode imaginar, essas boas práticas favoreciam um excelente ambiente dentro da empresa. Favoreciam, também, as vendas, pois o mercado começava a observar mais de perto as condições de trabalho, e a iniciativa pioneira da Formation Carpets seduzia. Mas é nos momentos mais difíceis que a solidez do modelo se confirma. Em um determinado ano, o número de pedidos caiu brutalmente, pois o mercado alemão estava em baixa. Sulo se viu obrigada a dar suas primeiras licenças para salvar a empresa. “Eu não estava nem um pouco satisfeita quando anunciei a decisão a meus empregados. Mas qual não foi a surpresa quando trinta e cinco mulheres se apresentaram espontaneamente como voluntárias para evitar que outras em situações mais precárias fossem atingidas!” Sulo compreendeu, então, que seus esforços tinham valido a pena. Dois meses mais tarde, quando a demanda começou a reviver, todo mundo foi recontratado. O grupo voltou mais unido do que nunca.

Atualmente, a empresa emprega mais de 160 empregados e foi reconhecida pela ONU como um exemplo de emancipação sustentável das mulheres pelo trabalho. A experiência de Sulo Shah e de sua empresa de dimensão humana nos mostrou claramente o potencial da mudança que um empresário sensibilizado pode causar na sociedade. A empresa é uma estrutura possível que, é o mínimo que podemos dizer, conveio melhor ao temperamento de Sulo Shah do que os universos administrativos ou associativos. Além disso, os 25% de lucro que a Formation Carpets obtém nos anos bons lhe permitem duplicar seu modelo. Como mulher de negócios lutadora, Sulo Chah decidiu criar uma *holding* que investe em empresas similares, de fabricação de tapetes, têxtil ou de papel. Ela as transforma segundo o modelo “social” da Formation Carpets. “Se nós conseguimos, por que os outros não conseguirão?” Essa é pergunta perturbadora que Sula Shah faz com seu ar falsamente inocente a todos os empresários do Nepal.

Muhammad Yunus – *Dacca (Bangladesh)*  
Fundador do Grameen Bank,  
o primeiro banco de microcrédito do mundo.

## “PARA UM MUNDO SEM POBREZA”

**Desafio:** *Como ajudar a população mais desfavorecida a sair de uma condição de extrema pobreza sem entrar em uma lógica de assistencialismo?*

**Ideia predominante:** *Os bancos emprestam somente aos ricos.*

**Solução sustentável:** *Inventar um banco que permite a três tomadores de empréstimo em quatro saírem de uma condição de extrema pobreza e aplicá-lo no mundo inteiro.*

Bangladesh é um dos países mais pobres do mundo. Cento e vinte milhões de pessoas vivem em um território com superfície equivalente a um quarto da superfície da França. Chegamos a Dacca, a maior cidade do país e capital mundial do riquixá, os táxis puxados pelos braços de homens. Vista da Europa, essa região do mundo nos é mostrada somente por ocasião de catástrofes naturais. A cada ano, com efeito, o país enfrenta graves inundações no período da monção. Ao desembarcarmos, nos aguardava um país em perpétua urgência. O que descobrimos, em pleno Ramadan, foi uma república islâmica mais moderada, povoada por homens e mulheres sorridentes, curiosos e muito acolhedores. Nenhum de nossos interlocutores nunca sonhou que ocidentais pudessem se interessar por seu país, e menos ainda identificar, ali, empresários de sucesso. Mas esse país que imaginávamos perdido nos permitiu estudar uma das iniciativas mais bem-sucedidas e promissoras de nossa viagem.

Tínhamos todos os modelos, heróis, homens e mulheres que sonhávamos encontrar pelo menos uma vez em nossa vida. Bem, tínhamos encontrado o nosso. Surpresos pelo fato de que um certo número de pessoas próximas a nós ignorava ainda sua história, nossa reportagem nasceu da ideia de que poderíamos ser úteis se conseguíssemos, em nossa escala, fazer que se conhecessem mais os empresários de sua fibra. Muhammad Yunus é o criador do conceito do microcrédito, uma das mais importantes inovações do século XX em matéria de luta contra a pobreza. Ele sonha, nos próximos anos, melhorar a vida cotidiana de pelo menos 100 milhões de pessoas em todo o mundo. Como esse professor de economia, graças a uma ideia muito simples, criou em alguns anos um fenômeno suscetível de “enviar a pobreza para os museus”?

Terceiro filho de uma família de quatorze filhos, dos quais cinco morreram ao nascer, Muhammad Yunus nasceu na Bengala Ocidental em 1940, naquele tempo ainda em território indiano. Seu pai era proprietário de uma modesta joalheria e estimulava seus filhos a estudarem longamente e com seriedade. Após um trajeto escolar brilhante, foi oferecida a Muhammad uma bolsa para fazer doutorado nos Estados Unidos. O objetivo principal desse jovem de apenas vinte anos era “a economia e o desenvolvimento”. Muhammad passou sete anos nos Estados Unidos e tornou-se professor de economia na Universidade do Colorado. Em 1971, a separação do Paquistão faz nascer um novo Estado independente: Bangladesh. Ele decidiu voltar e obteve um cargo no departamento de economia da Universidade de Chittagong, a segunda cidade do país. Três anos após sua volta, uma terrível fome se abateu sobre o país, matando mais de um milhão e meio de pessoas. Esse acontecimento iria mudar sua vida: “As pessoas morriam de fome na rua e eu continuava a ensinar elegantes teorias econômicas sem nenhum contato com a realidade. Comecei a compreender que era muito arrogante pretender ter todas as respostas, protegido como estava dentro de uma sala de aula. Decidi que os próprios pobres iam se tornar meus professores”.

Durante o ano de 1976, Muhammad foi com seus estudantes ao vilarejo de Jobra, logo ao lado de sua universidade, para travar um

diálogo com seus habitantes. Ao final de alguns meses, começou a montar uma cooperativa para os agricultores do vilarejo e se dedicou a resolver problemas de irrigação, uma das principais causas das péssimas colheitas da época. Mas, rapidamente, tomou consciência de que suas ações deviam se direcionar para aqueles que tinham mais necessidade: os mais pobres do vilarejo. E ele constatou que a grande maioria deles era incapaz de se dirigir aos bancos tradicionais, pois estes os consideravam insolventes. Para Yunus, essa recusa de acesso ao crédito é a fonte de todas as exclusões. Uma vendedora de frutas e legumes temporões, por exemplo, é forçada a emprestar 60 thakas (€ 1) de um agiota para comprar suas frutas de manhã, recuperando 75 durante o dia graças às vendas que ela realiza nos mercados, mas deve devolver 70 na mesma tarde. Ela paga, portanto, até 20% de juros ao dia e seu lucro magro lhe permite somente sobreviver. Investir para melhorar sua situação é impossível. Mas, para essa prisioneira de um círculo vicioso, Muhammad Yunus tinha um verdadeiro plano de fuga...

Segundo ele, “a pobreza é muito raramente devida a problemas pessoais, preguiça ou falta de inteligência, mas, sistematicamente, ao custo proibitivo do capital, mesmo de pequenas somas”. Apesar da quantidade e da qualidade de seu trabalho, essas pessoas nunca sairão de suas condições se todos seus recursos forem desperdiçados com juros abusivos. O que lhes falta, estruturalmente, é o acesso a um pequeno capital, reembolsável a taxas mais justas e em um prazo mais escalonado. “Assim elas poderão entrar em um círculo econômico e gerar seus próprios rendimentos.” Muhammad Yunus estava convencido de que sua intuição estava certa. Para prová-la, desembolsou de seu próprio bolso 850 thakas (€ 24). Esses pequenos empréstimos ajudaram a financiar os microprojetos de 42 mulheres entre os mais pobres de Jobra. Era suficiente, por exemplo, para que pudessem comprar uma galinha e gerar uma renda diária pela venda dos ovos. Alguns ovos poderiam ser chocados e se tornar uma segunda galinha, que dobraria a renda da vendedora. Na data do vencimento, Muhammad Yunus foi reembolsado integralmente. Para ele, a experiência foi um sucesso. “Essas mulheres tinham, acima de tudo, todo o dinheiro para me reembolsar, para me provar que mereciam minha confiança. Seus olhares

reconhecidos e sua pontualidade multiplicaram minha vontade de entender a experiência!”

Inicialmente, Muhammad tentou convencer os banqueiros locais, obtendo sistematicamente as mesmas respostas: “Os pobres não são solventes, não oferecem nenhuma garantia no caso de falta de pagamento. É muito arriscado. Isso não irá funcionar”. Os funcionários do governo não foram mais conciliadores. Em suma, ninguém acreditava, somente ele. Após dois anos de esforços vãos, sempre convencido de que tinha um modelo revolucionário, deixou seu cargo de professor e decidiu criar sua própria empresa. O Grameen Bank, “banco do vilarejo” em bengali, nasceu em 1976 e se estendeu rapidamente para vinte, quarenta, cem vilarejos do distrito.

Um quarto de século mais tarde, os resultados conseguiram convencer os mais céticos. Em Bangladesh, o banco tornou-se uma verdadeira instituição.<sup>1</sup> Ele está presente em 46.660 vilarejos e já emprestou mais de € 4,5 bilhões a 12 milhões de clientes, dos quais 96% mulheres. A experiência comprovou que elas são, com efeito, mais responsáveis e mais sérias do que os homens... O banco participa também de uma verdadeira revolução de mentalidades nos domicílios desse país muçulmano com cultura patriarcal bem arraigada. As taxas de reembolso que inquietavam tanto os banqueiros agora são superiores àquelas dos bancos tradicionais.<sup>2</sup> Os clientes são organizados em grupos de cinco, em que cada uma das devedoras se sente responsável perante as quatro outras e pode, eventualmente, solicitar uma ajuda em caso de inadimplência. O Grameen não obriga a assinatura de qualquer contrato, não entra com qualquer ação e não exige qualquer garantia ou caução de seus clientes! A única condição de elegibilidade é compreender como o banco funciona. A instituição criada por Muhammad emprega atualmente mais de 12 mil pessoas. É uma verdadeira empresa, que paga salários equivalentes àqueles dos bancos “tradicionais”. Funcionando unicamente com fundos próprios, todos os anos depois

1. Um emprego em quatro depende de financiamentos do microcrédito.

2. À exceção dos anos de 1983, 1991 e 1993.

3  
4  
4.800 = 3,75 € ou 14# 10,00  
12

de sua criação apresentou lucros que são integralmente reinvestidos em um fundo que serve para reparar a destruição causada pelas catástrofes naturais. Para contornar a Charia lei islâmica que proíbe a um muçulmano emprestar dinheiro a taxa de juros, 94% do capital do banco pertence a seus clientes. Assim, eles emprestam “virtualmente” dinheiro a eles mesmos, e o Alcorão é respeitado. Compreende-se que o sucesso do banco é o resultado de uma ideia simples, de uma vontade consistente e de uma série de inovações astuciosas.

Esse modelo atualmente é aplicado em mais de 57 países em todo o mundo, entre os quais China e África do Sul, mas também em países desenvolvidos, como os Estados Unidos ou a França. O microcrédito atinge mais de 55 milhões de famílias no mundo, das quais 27 milhões entre elas dispõem de menos de US\$ 1 por dia por habitante. Graças ao microcrédito, três tomadores de empréstimo em quatro saem de uma condição de extrema pobreza, e isso definitivamente. A ONU decidiu fazer de 2005 o ano do microfinanciamento a fim de atender 100 milhões de domicílios no final do ano. Pragmático, humilde e voluntarioso, Muhammad Yunus é também uma fantástica “fábrica de ideias”.

Depois de dez anos, ele se lançou a outros projetos ambiciosos com o mesmo objetivo de resolver um problema social de maneira sustentável, utilizando as regras da empresa e do mercado. Muhammad nos explica: “Procuramos encontrar outros mercados inexplorados. Nosso objetivo sempre foi de atingir os excluídos do sistema, graças a produtos ou serviços de qualidade, adaptados a suas necessidades e vendidos a preços acessíveis”. Dessa reflexão nasceu a Grameen Telecom. Essa operadora propõe aos habitantes dos vilarejos adquirir um telefone móvel graças a um empréstimo do banco e vender os minutos de comunicação às pessoas de seu conhecimento. O preço praticado é duas vezes menor do que o das operadoras tradicionais, e os clientes obtêm um rendimento adicional de € 50 a € 100 por mês, uma verdadeira fortuna para a Bangladesh rural. Lançada há cinco anos, a Grameen Telecom já vendeu 75 mil telefones na metade dos vilarejos do país, alcançando 12,6 milhões de usuários. O modelo é rentável, e a empresa tornou-se a segunda operadora de telefonia móvel do país.

A última idéia do professor Yunus é disponibilizar painéis solares a 70% dos habitantes de Bangladesh que não têm acesso à eletricidade. O usuário paga somente 15% do preço dos painéis na instalação, e o saldo em mensalidades divididas em 24 ou 36 meses. Além de se beneficiar da luz e da eletricidade para fazer funcionar uma máquina de costura ou uma bomba de água que melhorem seus rendimentos, o cliente investe em uma energia limpa e renovável. Mais de 33 mil casas já foram equipadas, e o objetivo declarado é atingir 100 mil domicílios até 2008.

Muhammad Yunus, atualmente à frente de um verdadeiro império, não mudou o modo de vida por isso. Vive em companhia de sua mulher e de sua filha Deena em um pequeno apartamento de dois quartos, localizado no 12º andar da torre Grameen. Eterno entusiasta, está intimamente convencido de que “os novos empresários irão trazer as soluções para os grandes problemas planetários”. As empresas com vocação social são o melhor remédio contra os sofrimentos do mundo. Elas estarão, segundo ele, mais bem equipadas no futuro do que as empresas tradicionais. Quando pode, exorta os jovens a “nunca procurar um trabalho, mas a criá-lo”.

Numerosos admiradores do modelo Grameen, entre eles Bill Clinton, consideram que Muhammad Yunus merece um Prêmio Nobel de economia. Muito longe dessas preocupações, ele conclui nossa entrevista lembrando que, para vencer a pobreza, não basta lançar projetos gigantescos: “É preciso preocupar-se, antes de tudo, com o primeiro elo da cadeia: o homem. Dando a ele esperança”.

Um outro exemplo no campo do microcrédito:

Na Índia, **Elaben Bhatt** é a mulher que fundou o primeiro sindicato para vendedoras ambulantes da região do Gujarat, o SEWA (Self Employed Women Association<sup>1</sup>). A associação permitiu a essas mulheres do setor informal, excluídas dos mercados oficiais e vítimas de perseguições das autoridades, serem reconhecidas e respeitadas. Elaben lutou para obter licenças e também criou um banco de microcrédito segundo o modelo do Grameen. Para as 700 mil adesões do sindicato, atualmente é

1. Associação das Mulheres Autônomas.

possível obter empréstimos a taxas de juros decentes e investir em suas atividades para melhorar a vida. Como no Grameen Bank, 98% dos empréstimos são reembolsados...

O microcrédito não se aplica unicamente aos países em desenvolvimento. Há mais de vinte anos, **Maria Nowak** luta nesse campo e junto aos tomadores de decisão financeiros para que seja desenvolvido na França. Após ter, com sucesso, replicado o modelo Grameen na África Ocidental e na Europa Central, fundou a Associação para o Direito à Iniciativa Econômica (Adie) e a rede europeia de microfinanciamento. A partir de 1989, 25 mil empresas foram criadas, gerando cerca de 30 mil empregos graças a empréstimos de, no máximo, € 5 mil.

Iftekhhar Enayetullah e Maqsood Sinha – *Dacca (Bangladesh)*  
*Fundadores da Waste Concern,*  
*uma empresa de tratamento de resíduos.*

## RESÍDUOS: UMA MINA DE OURO

**Desafio:** Gerar os resíduos da capital de um país em desenvolvimento, tendo em conta a explosão da população e a falta de meios da cidade.

**Ideia predominante:** Uma única solução: copiar o modelo de tratamento de resíduos aplicado nos países do Norte.

**Solução sustentável:** Implantar uma rede de coletas descentralizadas que recupera a matéria-prima orgânica dos resíduos para fabricar adubo.

Entre os problemas apresentados pela explosão demográfica nos países do Sul, o menos atraente para as pessoas desejosas de se engajarem em uma causa é, de longe, o dos resíduos. Não torçam o nariz tão depressa, pois em Bangladesh, decididamente um ótimo reservatório de empresários, dois engenheiros resolvidos a melhorar o destino de seu país provaram que o problema dos resíduos não é mais um assunto do qual ninguém deseja ouvir falar...

Iftekhhar Enayetullah e Maqsood Sinha são dois bengaleses na faixa dos trinta anos e originários de Dacca que viram sua cidade afundar sob uma montanha de resíduos durante vinte anos. Esses dois graduados em urbanismo e em arquitetura, *a priori*, renunciaram a carreiras clássicas, tranquilas e bem pagas para se dedicarem a esse flagelo. A razão principal do problema dos resíduos é, segundo eles, bastante simples. Em vinte e cinco anos, o êxodo rural fez passar a população de Dacca de 2 para 11 milhões de habitantes. Conseqüências inevitáveis do modo de via urbano, 3.500 toneladas

de resíduos são geradas todos os dias. Esse lixo acaba, no melhor dos casos, no depósito de lixo; no pior, nos rios ou abandonado nas ruas da cidade. Essa situação não é somente antiestética: ela favorece a proliferação de infecções e de doenças nas zonas mais pobres. Para os numerosos habitantes das favelas, a compra de medicamentos constitui um dos primeiros itens de despesa.

A cultura de Bangladesh, no entanto, gosta de tudo menos de desperdício. Uma parte da população das favelas sobrevive recuperando elementos “recicláveis” nos centros de coleta de lixo. Estima-se que o trabalho desses lixeiros improvisados, apelidados de “tokais” permite reduzir em 15% os dejetos da cidade.<sup>1</sup> Por outro lado, ninguém se interessa pelo que compõe 80% desses dejetos: a matéria orgânica. Não tendo ainda sucumbido aos efeitos nocivos das embalagens para tudo, oito em dez quilos nas lixeiras de Dacca são compostos por restos de alimentos. Se os “tokais” não dão nenhum valor a esses resíduos, esse não é o caso de nossos dois empreendedores. Essa matéria é, na verdade, perfeitamente utilizável. Pode-se transformá-la em adubo biológico!

Foi com essa idéia na cabeça que, em 1995, Iftekhhar Enayetullah e Maqsood Sinha imaginaram criar diversos centros de tratamento de resíduos, reciclando o que poderia ser reciclado e compostando<sup>2</sup> a matéria orgânica. Essa abordagem descentralizada e utilizando ao máximo uma mão de obra abundante lhes parecia perfeitamente adaptada à situação de Dacca. Convencidos da legitimidade de seu modelo e entusiasmados com a idéia da evolução de sua cidade, eles visitaram a administração para tentar convencer as autoridades... Infelizmente, a maior parte dos ministros prometia somente a construção de gigantescas usinas de tratamento automatizadas, como as que se vê na Europa ou no Japão. Como o capital necessário para esses projetos é tão colossal quanto raro em Bangladesh, os dejetos de Dacca teriam de esperar e continuariam a poluir o país. Todos os prós e contras foram apresentados, até que um de

1. Fonte: Waste Concern.

2. O composto é o resultado da transformação de matérias orgânicas, como os resíduos alimentares, folhas, dejetos de jardinagem, papel, madeira, esterco e resíduos agrícolas. A compostagem decompõe e transforma o todo em húmus, similar ao da terra.

seus interlocutores exclamou de repente: "Se a ideia de vocês é tão genial, basta vocês mesmos fazerem!".

Iftekhar e Maqsood tomaram o tecnocrata ao pé da letra e decidiram criar a Waste Concern, graças ao apoio de um filantropo norte-americano que desejava ver se o empreendimento funcionaria. A ideia era bastante simples. Tratava-se de organizar a coleta de dejetos de porta em porta, no nível do bairro, reciclar o que pudesse ser reciclado e guardar os 80% da matéria orgânica, deixando-os se decompor em um meio em que o nível de oxigênio e a temperatura deviam ser rigorosamente monitorados. O nível de umidade do ar de Dacca estando perfeitamente adaptado, depois de um mês e meio obtinha-se um adubo extremamente rico, que podia ser utilizado pelos agricultores para melhorar o rendimento da sua terra.

O início, porém, foi difícil. O principal obstáculo era encontrar um terreno para implantar a fábrica. O preço dos imóveis na capital era alto, e ninguém via com bons olhos a implantação de uma fábrica de resíduos em seu bairro. Felizmente, graças a um terreno emprestado pelo Lions Club, a primeira fábrica foi criada para tratar cinco toneladas por dia. A dupla de fundadores conseguiu, enfim, provar que o modelo era viável. Apesar de a Waste Concern ter sido criada sob a forma de uma ONG, para financiar essa atividade eles não tinham nenhuma intenção de correr atrás das agências de desenvolvimento: eles queriam provar que sua atividade era rentável.

No início, o faturamento da Waste Concern, transformada em empresa, era garantido pelas assinaturas dos domicílios dos quais os resíduos eram retirados. Segundo suas próprias estimativas, menos da metade dos resíduos era recolhida por serviços municipais sobrecarregados. Portanto, não havia nada de mal em procurar bairros, ricos ou pobres, prontos a pagar menos de € 1 por mês para ver suas ruas limpas. Os habitantes logo descobriam que estavam tendo vantagem, pois um bairro mais limpo ganhava rapidamente em qualidade de vida e via seu valor aumentar no mercado imobiliário.

O principal recurso, porém, era o mais difícil de obter. A Waste Concern não tinha nenhuma intenção de se lançar na comercialização de adubo pelo país. Essa tarefa requeria uma rede de vende-

dores e um fundo inicial que eles estavam longe de reunir. Para encontrar uma saída para seu composto era preciso, então, convencer uma empresa especializada na venda de adubos clássicos, derivados químicos do petróleo. O dono da Alfa Agro, a principal empresa de Bangladesh, não conhecia nada dessa nova indústria. Iftekhar, divertido, nos conta como isso aconteceu: "Tínhamos tentado tudo, e ele realmente não queria nem ouvir falar. Até o dia em que lhe entregamos, anonimamente, uma cesta de frutas e legumes obtidos da agricultura biológica.<sup>1</sup> Após uma excelente refeição com lindas saladas e tomates suculentos, ele entrou em contato conosco!". E acabou por dar oportunidade aos dois jovens fanáticos, que demonstraram tanta perseverança para tentar convencê-lo... ✕

O sucesso comercial foi além de suas expectativas. Não somente a empresa Alfa Agro compra deles atualmente a totalidade do composto produzido, mas os incentiva a aumentar largamente a produção, pois os agricultores se queixam da raridade desse novo produto. Nada de surpreendente, nos confia Maqsood: "Pois nosso composto, contrariamente aos adubos clássicos provenientes do petróleo, permite nutrir o solo, enriquecendo-o com a matéria orgânica". Os rendimentos são, portanto, melhores e o preço de custo mais baixo que o do adubo químico. O agricultor logo percebeu a vantagem. A venda do composto permite hoje à Waste Concern garantir 70% de seu faturamento (30% vindo da coleta). A extraordinária demanda do mercado agrícola lhes dá uma confiança a toda prova. Eles estimam que, tratando a totalidade dos resíduos orgânicos das cidades do país, poderiam conquistar até 21% do mercado de adubos! Podemos imaginar facilmente os impactos positivos de tal mudança tanto sobre o meio ambiente como sobre a balança comercial do país.<sup>2</sup>

Atualmente, 38 fábricas operam em todo o país e demonstram a pertinência do modelo da Waste Concern. Elas tratam diariamente mais de 150 toneladas de dejetos e um projeto da nova fábrica de 700 toneladas vai ser inaugurado em Dacca em 2005. Iftekhar e Maqsood

1. Isto é, cultivados com adubos orgânicos como aqueles fabricados pela Waste Concern.

2. Os adubos petroquímicos são todos importados.

são agora ouvidos atentamente pelas autoridades, pois sua atividade permitiu aliviar os serviços municipais a baixo custo. Isso não os impede de continuar a enfrentar, sem descanso, as dificuldades burocráticas. Para encontrar novos terrenos, já que um funcionário da prefeitura havia declarado não haver mais áreas disponíveis, eles mesmos percorreram Dacca para identificar as propriedades da cidade desocupadas que poderiam acolher uma fábrica. E finalmente conseguiram. Cerca de vinte usinas adicionais seriam construídas entre 2005 e 2006.

Iftekhhar e Maqsood receberam numerosos prêmios internacionais por sua inovação, entre os quais o reconhecimento da ONU. Numerosos urbanistas da Ásia, África ou América do Sul vieram estudar o modelo de perto para tentar copiá-lo. Recentemente, a cidade de Lima, no Peru, lançou um projeto inspirado na Waste Concern. Mas os dois empresários não têm a intenção de parar e já trabalham em um novo projeto: a construção de uma usina de biogás anexa ao centro de coleta de lixo da cidade. Essa usina produziria eletricidade, canalizando os gases que escapam do depósito de lixo e reduzindo a conta de energia elétrica da cidade, combatendo ao mesmo tempo a mudança climática. Com efeito, a usina evitaria as emissões do metano,<sup>1</sup> um outro gás causador do efeito estufa. Para esse projeto ambicioso, cujo objetivo é tratar a metade dos resíduos da cidade, eles já encontraram investidores e a usina entraria em operação em 2005. Os mecanismos de financiamento aliados ao protocolo de Kyoto permitem às empresas que emitem gases causadores do efeito estufa compensar suas emissões investindo, nos países em desenvolvimento, em mecanismos de desenvolvimento limpos. Assim, os US\$ 10 milhões necessários serão 75% financiados por um industrial japonês.

A Waste Concern não tem hoje mais nada que ver com a pequena ONG do início, tendo se tornado uma verdadeira empresa com as contas equilibradas, que emprega mais de cem pessoas e cujo objetivo, segundo nossos dois empresários entusiastas, é o de “provar, pelo exemplo, que resíduos são recursos!”.

1. O metano provém da decomposição dos resíduos orgânicos, por fermentação (os fogos fátuos, por exemplo).

Outros exemplos no campo da gestão de resíduos:

Na Índia, a questão dos resíduos preocupa particularmente **Ravi Agarwal**, que criou uma ONG para a sensibilização com relação a essa questão. Graças a sua ação, a Corte Suprema da Índia fez que os hospitais do país adotassem um conjunto de medidas visando melhorar sua gestão dos resíduos tóxicos. Ravi reconhece que as soluções promovidas pela Waste Concern são uma inovação real que permite gerar resíduos de forma inteligente, preservando ao mesmo tempo o meio ambiente. Por outro lado, não há palavras suficientemente duras contra os vendedores, que se autoproclamam “verdes”, de soluções de incineração de resíduos. Eles não fazem outra coisa senão redirecionar o problema, poluindo a atmosfera.

Quando o deixamos, Ravi Agarwal nos aconselhou procurar **Deepak Nirula**, herdeiro de uma rede de lanchonetes da região de Delhi. Um ativista da luta contra os resíduos recomendando um presidente de restaurantes *fast-food*: isso só podia acontecer na Índia! Assim sendo, marcamos um encontro. E a atitude do dono dos restaurantes Nirula merece, sem dúvida, que se tire o chapéu. Sua empresa comprometeu-se a eliminar sistematicamente as embalagens plásticas de seus restaurantes e isso apesar das reclamações de alguns clientes. Por outro lado, o conjunto dos resíduos orgânicos é compostado por meio de técnicas similares às da Waste Concern, permitindo fornecer um adubo inteiramente biológico à agricultura local. O McDonald's com molho indiano tem definitivamente um gosto mais natural!

O que Maqsood Sinha e Iftekhhar Enayetullah sentiram ao verem Bangladesh degradar-se foi o que **Anil Chitrakar** sentiu em seu país, o Nepal. Ele não ficou de braços cruzados diante dessa situação. A solução ele encontrou na energia dos jovens adolescentes. A organização fundada por ele permitiu, há 15 anos, que mais de 25 mil crianças das cidades descobrissem os campos do Nepal e ali organizassem ações de sensibilização com respeito ao meio ambiente. Graças a esses acampamentos de férias, numerosas aldeias abandonaram o combustível ou a lenha para aquecimento em benefício do biogás renovável obtido a partir do esterco do gado. Os

acampamentos, contudo, também permitiram a milhares de jovens ficarem sensibilizados. Atualmente, muitos desses jovens, mais velhos, criaram empresas "sustentáveis" para melhorar a situação de seu país. Esses acampamentos tiveram o efeito de um verdadeiro berçário de empresários, que atualmente percorrem o país para vender sistemas solares, sistemas de irrigação ou instalações a biogás. Anil Chitrakar interessa-se de perto pelos trabalhos da Waste Concern, tendo visitado Dacca em 2004 pensando em reproduzir o modelo em Katmandu.

Suraiya Haque – Dacca (Bangladesh)

Fundadora da Phulki,

associação responsável pela criação de creches em empresas.

## CENTENAS DE CRECHES EM BANGLADESH

**Desafio:** *Emancipar as mulheres dos países em desenvolvimento, permitindo a elas trabalhar sem, contudo, renunciar à constituição de uma família.*

**Ideia predominante:** *Uma mãe de família não pode trabalhar e cuidar de seus filhos nos países pobres.*

**Solução sustentável:** *Integrar uma creche dentro da empresa é uma fonte de riquezas no plano humano, mas também econômico.*

Há mais de um mês tentávamos entrar em contato com Suraiya Haque, diretora da Phulki, que uma fundação suíça, especialista em questões de educação, nos fez conhecer. Nossos numerosos e-mails e telefonemas ficaram sem resposta. Nossos valorosos esforços para encontrar essa mulher que nos foi descrita como excepcional foram em vão. Partiríamos de Bangladesh sem tê-la visto. Mas, ao final de nosso encontro com os fundadores da Waste Concern, perguntamos se, por acaso, eles não a conheciam. Surpresos por uma pergunta tão evidente a seus olhos, nossos interlocutores pegaram o telefone e nos colocaram diretamente em contato com ela. Seus escritórios se localizavam a dois passos da empresa e, dez minutos mais tarde, estávamos sentados à frente de Suraiya. Entre as personalidades que encontramos no decorrer de nossa viagem, um certo número nos foi recomendado por ocasião de um encontro anterior, mas a ligação entre a experiência de Waste Concern e a de Phulki ganha incontestavelmente o prêmio da rapidez.

Na cultura da maioria dos países do subcontinente indiano, as mulheres são responsáveis pela educação de seus filhos, mas devem também trabalhar para suprir as necessidades do lar. No campo, isso não é um grande problema, pois é possível trabalhar nos campos e ao mesmo tempo cuidar dos filhos. O modo de vida urbano torna as coisas bem mais difíceis. Em Bangladesh, a pobreza e os riscos climáticos colocam a cada ano mais de 1 milhão de pessoas nas estradas. Essas pessoas migram todas em direção a Dacca, a capital, verdadeiro Eldorado do emprego para aqueles que não têm mais nada. Frequentemente, essas pessoas sem raízes acabam por se amontoar em favelas lúgubres, pois o Eldorado não existe. Para viver, aceitam empregos em fábricas que os retêm por doze a quatorze horas por dia. E as mulheres se vêem, muitas vezes, obrigadas a deixar seus filhos pequenos, que, sem educação nem atenção, arriscam-se a seguir um caminho de vida caótico. Suraiya Haque criou a Phulki para tentar romper esse círculo infernal. Essa empresa tem por objetivo democratizar as creches dentro das oficinas das fábricas, para que “as mulheres não tenham mais de escolher entre seus filhos e sua independência financeira”.

Originária de Chittagong, segunda cidade de Bangladesh, Suraiya cresceu em um ambiente privilegiado. Menina séria e aplicada, ela foi uma das únicas de sua classe a ter a oportunidade de ir à escola. Pressão social, contudo, a obrigou a interromper seus estudos aos dezesseis anos para casar com um amigo da família, dez anos mais velho. Depois de ter colocado no mundo três crianças, julgando-se ainda sem graça e ingênua, ela decidiu retomar seus estudos, contra a opinião de seu marido e da família dele. “Eu queria estudar para me tornar alguém e não mais a filha, a mulher ou a mãe de um homem.” Alguns meses mais tarde, foi contratada por uma indústria têxtil como chefe de produção, mas teve de pedir demissão para seguir seu marido, executivo de uma empresa petroleira, transferido para Dacca. A independência teria de esperar... Em 1990, Suraiya procurava uma nova empregada para seu apartamento. Uma jovem se apresentou, para propor seus serviços, mas Suraiya recusou, pois a mulher trabalhava com uma criança de colo. Depois de uma noite sem sono, os remorsos a corroeram. “Foi o momento em que tudo entrou em colapso. Eu me dei conta da situação precária dessa pobre mulher e me detestei por ter recusado a ela a oportunidade de sair dessa situação.

E, sobretudo, por um motivo tão idiota.” Algumas semanas mais tarde, enquanto as noites de Suraiya continuavam sempre sendo assim curtas e ela tentava em vão reencontrar essa mulher, decidiu agir.

No fundo de sua garagem, ela criou a associação Phulki (da palavra “centelha” em bengali), cujo objetivo era montar creches no bairro. Ela financiou o primeiro centro graças a suas economias pessoais e à ajuda de doadores externos, pessoas próximas e industriais amigos da família. Alguns voluntários foram recrutados e cuidavam todos os dias de cerca de vinte crianças da favela vizinha. Mas Suraiya percebeu rapidamente os limites de sua ação e chegou à conclusão de que muita coisa não é colocada em prática por falta de meios e que sua estrutura associativa não se adaptava a suas ambições. Ela precisava encontrar outra coisa. Pragmática e voluntariosa, foi ajudada por um amigo diretor de fábrica a realizar um longo estudo, cujo objetivo era provar o interesse econômico da presença de uma creche na empresa. No setor têxtil, por exemplo, mais de 3 mil indústrias de Dacca empregam 1,6 milhão de pessoas, das quais 80% são mulheres. Suraiya descobriu que aquelas que deixavam seus filhos em casa tinham taxas de absenteísmo elevadas, produtividade menor e níveis de qualidade inferiores. Deixar as mulheres trabalharem longe de sua prole representava então uma importante deficiência a ser vencida pela empresa. Ela conseguiu, assim, provar que uma creche era um investimento rentável para cada dono de indústria. Sua ambição era agora, generalizar o modelo.

Suraiya montou sua primeira creche dentro da empresa de um amigo, em 1996. As instalações, as babás e os brinquedos ficavam por conta da empresa. As mães traziam a alimentação diária de seus pequenos e pagavam 50 tahkas por mês (menos de € 1) pelas despesas de administração do centro, que agrupava quarenta a cinquenta crianças. Uma babá cuidava de cinco a sete por vez. O início foi difícil, pois Suraiya lutava para convencer seus primeiros interlocutores sobre as vantagens sociais, mas também econômicas, da criação de uma creche dentro da empresa. “Quando me dirijo aos donos, não hesito em falar de retorno sobre o investimento, pois este é real. As mulheres ficam muito mais motivadas, concentradas e dedicadas a sua empresa. Ficam mais serenas e mais felizes, pois suas crianças não estão mais abandonadas na rua.” Todo mundo ganha com isso.

Farida Beguum, por exemplo, é mulher de Imann Hossei, um condutor de riquixá. Mãe de quatro filhos, o último deles com quatorze meses, antes da Phulki instalar essa primeira creche Farida tinha de deixar seu filho com sua irmã em uma casa lúgubre empoleirada em cima dos esgotos da cidade, sem saber se teria tempo de alimentá-lo regularmente. Quando seu filho caiu doente, ela teve de se afastar do emprego durante dois meses para cuidar dele, arriscando-se a ser definitivamente demitida. Agora, ela paga com satisfação os 50 thakas mensais para que ele esteja limpo, coma três vezes ao dia e viva em um ambiente mais sadio. No caso de problemas de saúde, a criança é imediatamente vista por um médico. Farida vê seu filho até quatro vezes por dia e pode amamentá-lo. Com o espírito mais tranquilo, ela trabalha com mais eficiência e conseguiu aumentar sua renda. Atualmente consegue atender às necessidades de sua família em matéria de alimentação, vestuário e medicamentos e consegue até economizar para enviar, um dia, seus quatro filhos à escola.

A proposta da Phulki é simples. "Administramos a creche durante os primeiros seis a doze meses e ensinamos ao pessoal e às mães nossa pedagogia. Nossa remuneração vem do recebimento de honorários de consultoria. Agora, somos uma verdadeira empresa." Essa remuneração em breve permitirá à empresa ser 100% independente, sem qualquer ajuda de doadores, cuja generosidade é, por vezes, aleatória. Os 130 empregados com os quais a empresa conta agora fazem um rodízio entre as dezessete creches em criação. O objetivo dos doze meses de acompanhamento é também tornar cada estrutura independente e rentável. Após esse prazo, as creches são administradas pela indústria sem a ajuda da Phulki. Atualmente, a organização está na origem da criação de uma centena de creches no setor têxtil. Suraiya sonha em copiar o modelo nas oitocentas grandes empresas industriais do país, tendo proposto aos grandes fabricantes de componentes mundiais (Nike, Reebok ou Gap) que exigissem que cada um de seus fornecedores de Bangladesh tivessem uma creche com a "etiqueta" Phulki. Essas multinacionais muito expostas na mídia acabaram por aceitar a idéia e, pouco a pouco, a aplicam em outros países nos quais se abastecem.

Reconhecida atualmente pelo governo de Bangladesh como pioneira nesse campo, Suraiya ainda criou cerca de quarenta creches para

os funcionários dos ministérios nacionais, promovendo, junto aos mais altos níveis do governo, os direitos das mulheres e das crianças, e tenta, graças a sua experiência, tornar obrigatórias as creches nas empresas. A história de Suraiya é exemplar em mais de um aspecto, mas mostra bem que o pragmatismo e a vontade são qualidades essenciais do empresário social. Além do desejo de mudar o mundo, existe a ambição de o fazer de maneira sustentável, de construir modelos que permaneçam quando a atenção diminuir. Suraiya foi a última pessoa que entrevistamos nesse país fascinante. Ela participa, também, com talento para melhorar o futuro dos habitantes de Bangladesh.

Allen Chan – Hong Kong (China)  
Fundador da Sino Forest,  
líder chinesa da madeira “renovável”.

## REFLORESTAMENTO, UM NOVO NEGÓCIO

**Desafio:** *Como parar o desmatamento?*

**Ideia predominante:** *A única exploração de madeira rentável é a que consiste em sacrificar florestas naturais.*

**Solução sustentável:** *Plantar mais árvores do que cortamos sem reduzir os lucros.*

Depois da Europa, os olhares que se dirigem à China são uma estranha mistura de fascinação e angústia. Perguntamos para que mundo seu apetite de crescimento e de conforto irá nos conduzir. Superpotência de amanhã, a abertura da sua economia ao capital estrangeiro, aliada a uma mão de obra muito barata, faz dela a fábrica da economia mundial. Pouco a pouco, o poder de compra dos chineses aumenta e a emergência de uma classe média estimada em mais de 300 milhões de pessoas abre gigantescas perspectivas para seu mercado interno. O meio ambiente é, sem dúvida, o grande perdedor desse fantástico desenvolvimento. Atualmente, nove entre dez cidades das mais poluídas do mundo são chinesas, e podemos legitimamente temer a multiplicação de graves problemas ecológicos nos próximos anos.

Felizmente, a partir de agora, alguns concebem o futuro chinês como uma ocasião para se imaginar e colocar em prática alternativas sustentáveis. Após umas boas quarenta exaustivas horas de ônibus depois de Hanói, capital do Vietnã, fomos recebidos por

amigos de Sylvain no centro de Hong Kong. Não tínhamos mais do que dez minutinhos para nos preparar para encontrar uma verdadeira personalidade da ilha Allen Chan. Esperávamos estar à altura desse empresário de sucesso, descrito pela mídia chinesa como um verdadeiro filósofo.

Allen Chan é o fundador da Sino Forest, uma empresa atípica de fornecimento de madeira em pleno crescimento que, graças a um modelo inovador, evita o desmatamento e luta com eficácia contra o aquecimento climático. Qualificando-se como “romântico”, esse chinês natural de Hong Kong é um intelectual amante da arte e da cultura chinesa que, com nossa idade, terminava seus estudos de sociologia. Alguns anos mais tarde, ensinava na universidade e redigia, em suas horas livres, editoriais para um grande jornal diário de Hong Kong. Entediado com suas atividades muito abstratas, sentiu vontade de enfrentar o mundo dos negócios. Do dia para a noite, foi integrar uma cadeia de restaurantes flutuantes para descobrir as alegrias da administração. Adquiriu, também, certa notoriedade ajudando investidores de Hong Kong a montarem gigantescos complexos hoteleiros na China continental. Nessa época, Hong Kong era ainda uma colônia britânica e poucos homens de negócios tinham acesso ao vasto território chinês, distante apenas alguns quilômetros. Allen fez disso sua especialidade e se tornou, durante algum tempo, um dos incontornáveis conselheiros financeiros para os investidores estrangeiros. Mas, em 1989, os acontecimentos da praça Tienanmen<sup>1</sup> assustavam os investidores e sua atividade declinou subitamente. Tendo colocado toda sua fortuna em um projeto que nunca seria lançado, em algumas semanas ele perdeu tudo.

Após esse desastre profissional e financeiro, Allen se retirou durante dois anos. Fiel admirador dos imperadores Ming, que se obrigavam a dias inteiros de silêncio, ele decidiu se recolher para “reinventar” sua vida. “Tinha aprendido, para ser um homem de negócios perfeito e respeitado, a colocar de lado meus sentimentos, minhas crenças, em resumo, tudo o que eu era. Esse período de ruptura me era neces-

1. Conhecidos como o Massacre da Praça da Paz Celestial, em 30 de junho de 1989, em Pequim, quando centenas de estudantes foram mortos por soldados (N. do T.).

sário para admitir que minha vontade de reencontrar o sentido era inteiramente compatível com um projeto empresarial; eu não estava em nada obrigado a me trair." Casado e pai de dois filhos, foi esse também o momento em que ele decidiu se separar de sua mulher, que aceitou aparentemente com dificuldade a mudança de vida.

Ele se interessou então, um pouco por acaso, pelo setor da madeira. E descobriu que o crescimento da demanda desse material é uma vez e meia mais rápido na China que o do produto interno bruto. O papel, o equipamento e, sobretudo, a construção absorvem a cada ano mais de 300 milhões de metros cúbicos e fazem da China o segundo importador mundial de madeira depois dos Estados Unidos. Apesar disso, o consumo por habitante representa somente a vigésima parte do consumo norte-americano. O potencial de crescimento é, portanto, considerável.

O custo ecológico desse crescimento é também gigantesco. Em 1998, inundações e deslizamentos de terra fizeram mais de 4.000 mortos e 18 milhões de desabrigados. A explicação é simples. Nas margens do Yang Tse Kiang, a floresta perdeu, em vinte anos, quase um terço de sua superfície. O rio, aumentado pelas chuvas da monção, com as margens sem vegetação, sem árvores e sem raízes para "sugar" os alagamentos, carregou tudo em sua passagem. A China descobriu então, de forma brutal, que o desmatamento não é somente uma simples ameaça para as espécies de pássaros ou para os mamíferos. Assim, o governo tomou rapidamente a decisão de proibir a exploração das florestas naturais. Numerosas florestas foram até integradas aos parques naturais. Apesar de uma redução de 20% na produção chinesa, o problema não foi resolvido totalmente, pois a demanda pela madeira não diminuiu. Agora são as florestas da Sibéria ou da Indonésia que são reduzidas como pele de chagrem.

Allen tomou consciência, a partir de 1993, de que uma alternativa viável ao desmatamento era possível, por meio da implantação de "fazendas arborícolas". A idéia era simples: plantar eucaliptos e pinhos que levavam somente cinco anos para atingir sua maturidade, vendê-los sob a forma de toras ou tábuas e replantar novamente para garantir o futuro. Assegurando-se de cortar somente um quinto da floresta a cada ano, a floresta podia ser explorada em seu ritmo de renovação

sem hipotecar o futuro. Assim, foram suprimidos os custos de exploração, reduzindo os de transporte – e já que podemos organizar as plantações como queremos, é possível aumentar a produtividade por hectare. Allen conseguiu vender sua madeira 20% mais barato que a de florestas naturais. Uma oferta "renovável" é, portanto, competitiva, permitindo poupar as florestas naturais e proteger sua biodiversidade. Uma alternativa crível é, portanto, possível.

No começo, ele conseguiu iniciar sua atividade obtendo do governo chinês uma concessão de 20 mil hectares durante cinquenta anos, em troca de um pagamento de 30% da produção anual. Mas um problema persistia: o investimento inicial era muito difícil de obter. Após diversas recusas de investidores de Hong Kong, ele partiu para convencer fundos de investimento canadenses, especialistas mundiais na exploração de florestas, lembrando a eles o potencial desse mercado emergente. Conseguiu, então, levantar € 5 milhões, penetrando com sua empresa no segundo mercado de Toronto.

Dez anos mais tarde, a Sino Forest explora 600 mil hectares de florestas, isto é, uma superfície equivalente a dois terços da Córsega! A empresa emprega indiretamente 35 mil pessoas, entre as quais um bom número de agricultores autorizados a cultivar bem no meio das florestas. Em 2004, obteve um faturamento de mais de € 250 milhões com um lucro líquido de € 32 milhões. Não se contentando com a atividade de fornecimento de madeira, sua companhia investiu, depois de alguns meses, em fábricas de tratamento de toras para fabricar tábuas para piso de madeira e aparas para a indústria papeleira. A Sino Forest cresce a uma média de 33% ao ano, sendo rentável desde sua criação. Líder histórico do mercado de madeira de exploração, Allen Chan vê o futuro em verde. Sua companhia previa atender, durante o ano de 2005, uma fatia de 5% do mercado da madeira chinesa.

O setor da construção na China, importante saída para a madeira da Sino Forest, está em pleno desenvolvimento. O governo prevê que será preciso construir, dentro dos próximos quinze anos, mais de 90 milhões de moradias para abrigar a classe média em crescimento. Quando raciocinamos segundo a escala chinesa, a escolha de materiais de construção não se revela jamais insignificante. O tijolo, por

12821  
 10001  
 821  
 28  
 252

12821

1/5 = 1/5  
 exdr = 1/5

exemplo, foi descartado em razão do excesso de consumo de energia. A madeira, por outro lado, se é explorada de maneira sustentável, possui numerosas vantagens. O governo chinês lançou, então, um grande programa de promoção da madeira "renovável".

A Sino Forest poderia também melhorar seu desempenho financeiro futuro, pois sua ocupação permite liberar, mesmo sua administração permanecendo prudente a esse respeito, créditos de emissão de gases que provocam o efeito estufa, "permutáveis" segundo a estrutura do protocolo de Kyoto. Com efeito, uma árvore cresce seqüestrando o dióxido de carbono. O acúmulo desse gás, devolvido pelas atividades humanas na atmosfera, é a principal causa do desequilíbrio climático. Qualquer iniciativa que permita reduzir a concentração no ar desse gás que provoca o efeito estufa pode autorizar seu autor a vender um crédito a uma empresa que emita muito gás. Além de lutar em grande escala contra o desmatamento, a iniciativa de Allen Chan participa também, em sua escala, para a redução do aquecimento do planeta.

Dizer, hoje em dia, que os problemas de desmatamento na China estão solucionados seria evidentemente exagerado. Mas a experiência da Sino Forest tem o mérito de mostrar que existem alternativas possíveis e prova, igualmente, que a madeira é o material do futuro, com a condição de que seja explorada sustentavelmente, como é, em grande parte, o caso da Europa. Mas também mostra, como Allen Chan nos confia no fim da entrevista, "que é possível ganhar dinheiro sem prejudicar o planeta". Esperemos que esse modelo positivo, elogiado pelo Banco Mundial, saiba inspirar mais os empresários...

Outros exemplos no campo de florestas sustentáveis:

Acreditamos muitas vezes que a China zomba do meio ambiente, mas a atitude de **Tang Xiaoli**, a exemplo de Allen Chan, prova que existem empresários chineses ativos e comprometidos. Essa jovem e bela chinesa de cerca de trinta anos tenta promover a utilização do bambu no setor da construção. Não existe material mais ecológico do que o bambu. É também tão resistente quanto o aço e cresce em toda a Ásia, mas é, sobretudo, a rapidez com que ele se renova que é fenomenal. Enquanto uma árvore leva sessenta

anos para atingir dez metros, o bambu leva apenas 59 dias.. Isso explica por que nos últimos vinte anos a superfície de cultura desse material aumentou em um terço, atingindo, na China, 4,2 milhões de hectares.<sup>1</sup> Diversas cidades grandes começaram a promover a utilização deste recurso tradicional na construção. Podemos ver o bambu compor muros de casas, assoalhos ou objetos de decoração. Se o bambu está na moda, isso é de extremo bom gosto para o planeta!

Existem algumas iniciativas como a de Allen Chan que exploram concessões de madeira "renovável". **Anton Wolfgang von Faber-Castell** é o herdeiro da famosa marca de lápis de cor à qual empresta seu nome, criada em 1761. Atualmente, 90% da madeira consumida pelas fábricas dessa gigante mundial da escrita tem certificação de sustentabilidade.<sup>2</sup> As plantações brasileiras do grupo plantam mais de 20 m<sup>3</sup> de madeira por hora para assegurar o abastecimento da produção de mais de 1,5 bilhão de lápis por ano. Para Anton, a decisão de certificar como "sustentável" o conjunto de seu fornecimento de madeira é tão ética quanto financeira. Ele quer controlar a qualidade de sua matéria-prima. Isso prova uma vez mais que o mesmo bom senso deve se aplicar se quisermos gerar um capital financeiro ou um capital natural...

Na luta contra o desmatamento, **Wangari Maathai** é atualmente, sem dúvida, a pessoa mais midiática que encontramos. E, com razão, ela ganhou em 2004 o Prêmio Nobel da Paz. Quando a descobrimos, três meses antes de sua nomeação, Wangari já era uma estrela do militantismo verde africano. Fundadora do Movimento do Cinturão Verde, organizou a plantação de mais de 35 milhões de árvores em menos de três décadas. Para essa mulher obstinada, que foi a primeira queniana a obter um doutorado e que conheceu as "alegrias" da prisão sob a ditadura do presidente Moi, a luta foi acirrada. Esperamos que seu Prêmio Nobel lhe permita obter influência para que a economia na África Austral e no mundo possa avançar.

1. Fonte: WWF - INBAR.

2. Pela etiqueta FSC: Forest Stewardship Council [Conselho de Manejo Florestal].

Takao Furuno – Fukuoka (Japão)  
Fundador da Duck Rice, pioneira japonesa do arroz ecológico.

## UM POUCO MAIS DE ARROZ, MEU PATO?

**Desafio:** Transformar as práticas agrícolas para preservar o meio ambiente, garantindo ao mesmo tempo receitas elevadas.

**Ideia predominante:** As receitas elevadas implicam obrigatoriamente soluções contra a natureza e a utilização de produtos químicos.

**Solução sustentável:** Explorar sem se privar das forças vivas da natureza, a começar pelos patos.

O aumento exponencial da população mundial durante os últimos séculos constituiu um desafio incomensurável para a agricultura moderna. A revolução verde, que generalizou o emprego maciço de adubos e de pesticidas e a mecanização, permitiu, em alguns países, alimentar a população em crescimento. Mas nada garante que as mesmas técnicas permitirão alimentar nove ou dez bilhões de habitantes até 2050, tanto mais que essa industrialização da agricultura teve um custo ecológico enorme. A crescente utilização de produtos químicos na monocultura intensiva acarretou o desgaste do solo. Ao aumento inicial da receita sucedeu um lento empobrecimento dos terrenos que os produtos químicos não conseguem suprir. Essa prática agrícola ultramecanizada depende sobretudo, intimamente, de um recurso: o petróleo, cuja rarefação está programada para médio prazo. Como fazer operar as máquinas ou fabricar adubo quando o preço do petróleo estiver inatingível?

Levando-se em conta esses dados, fica difícil considerar a agricultura biológica como um capricho de hippies preocupados com

sua saúde. Se bem que o Japão não fizesse parte de nosso itinerário inicial, a história de Takao Furuno nos levou a modificar nossos planos a fim de encontrar esse reconhecido agricultor. Do extremo sul do arquipélago japonês, na cidadezinha de Fukuoka, ele demonstra que os métodos biológicos podem ser um ponto de encontro para o alto rendimento. E não com relação a qualquer cultura, mas àquela que alimenta uma boa parte da população mundial: o arroz.

Takao Furuno nasceu em 1950 em uma região rural do Japão e suas primeiras lembranças são as de um ambiente campestre povoado de todas as espécies de pássaros, patos e animais selvagens. Adolescente, constatou que a agricultura intensiva havia modificado profundamente as paisagens de sua infância. Os pássaros desapareceram visivelmente, a primavera tornou-se “silenciosa”, como a descreve um dos principais livros do movimento ecológico mundial da norte-americana Rachel Carson.<sup>1</sup> A leitura desse livro, que denuncia o excesso da agricultura intensiva, desencadeou sua decisão e, a partir de 1978, transformou sua fazenda, adotando os métodos da agricultura biológica. Mas rapidamente percebeu as limitações de sua escolha. A recusa em utilizar produtos químicos o obrigou a passar horas em seu arrozal, com as costas cansadas, arrancando as ervas daninhas. Takao precisava encontrar um meio de cultivar seu arroz sem produtos químicos, preservando ao mesmo tempo sua saúde e uma certa qualidade de vida, pois ele não tinha, de modo nenhum, a intenção de ser escravo de suas convicções.

Em 1988, casualmente, em suas leituras, ele descobriu em um velho livro de história, que era comum antigamente colocar patos nos arrozais. Para Takao Furuno, esse fato histórico não tinha nada de anedótico. Se a tradição popular tinha decidido colocar patos nos arrozais, não era sem razão. Ele tentou, então, compreender por quê, tentando, em suas próprias terras, combinar a cultura do arroz e a criação de patos. E os resultados o surpreenderam. Não somente os patos se alimentavam das ervas daninhas e dos insetos parasitas, deixando intactas as plantas de arroz que eles não apreciavam, mas,

1. Rachel Carson, *Le printemps silencieux*, Plon, 1963.

ao remover o fundo, eles oxigenavam a água e seus dejetos eram, evidentemente, um excelente adubo que alimentava o solo.

Os patos e o arroz são fatos para serem compreendidos. Depois de dez anos estafantes de trabalho, Takao Furuno e sua mulher encontraram finalmente um meio de não utilizar produtos químicos: os patos iriam trabalhar no lugar deles. E os rendimentos melhoraram consideravelmente. Nos anos bons, Takao podia esperar 6.470 kg de arroz por hectare contra 3.830 kg<sup>1</sup> das fazendas vizinhas. A ausência de custos de compra de produtos químicos lhe permitia também aumentar sua receita, da mesma forma que o rendimento obtido com a venda de patos. No Japão, com a demanda do mercado de produtos biológicos sendo superior à oferta disponível, o *duck rice*<sup>2</sup> é vendido a um preço entre 20 a 30% mais alto do que o arroz tradicional. Mas, nos países em desenvolvimento, como no Vietnã, Camboja ou Laos, os fazendeiros que adotam esse método combinado podem duplicar sua receita, melhorando assim a produtividade de seus arrozais em 30%, em média, em relação aos métodos tradicionais e vendendo a carne de seus patos.

O “arroz ao pato” é uma verdadeira revolução para Takao, que estima que 75 mil fazendas já decidiram adotar seus métodos em toda a Ásia. Visto que em média, para produzir um quilo de arroz, é preciso o equivalente a uma garrafa de 33 centilitros de petróleo em adubo, pesticida e combustível, com esse método sua utilização é totalmente abolida. A criação de patos oferece aos agricultores a oportunidade de utilizar os insetos como um recurso alimentar ao em vez de se esforçarem para fazê-los desaparecer. E como os rendimentos são equivalentes aos métodos intensivos e bem superiores aos métodos tradicionais, todo mundo ganha com isso, menos os vendedores de adubos.

A criação de patos, contudo, não é uma atividade tranquila. A habilidade adquirida por Takao é fruto de numerosas tentativas sem sucesso. Em um de seus primeiros anos, por exemplo, ele viu uma doença levar todos seus patos. E, antes de instalar uma cerca

1. Fonte: “Rapport Food and Energy in Japan, Entretien avec Takao Furuno”, por Antony F. F. Boys, 2000.

2. “Arroz ao pato”, marca criada por Takao Furuno para diferenciar seu arroz nas lojas.

eletrificada, os cães vinham regularmente se deliciar de graça. Para o agricultor, o risco econômico é também bem menor graças à diversificação da fonte das receitas: arroz, patos e mesmo peixes, que Takao introduziu com sucesso nos arrozais. Enquanto uma das culturas tem um ano ruim ou sofre uma baixa nos preços do mercado, as outras permitem ao agricultor manter o espírito tranquilo.

Takao Furuno, cuja fazenda não tem mais do que 3,2 hectares, orgulha-se de anunciar que seu faturamento atinge € 160 mil por ano. No Japão, seu modelo foi copiado por mais de 10 mil fazendeiros em todo o país. Hoje em dia, ele sabe perfeitamente quantos patos podem ser colocados por hectare e qual é o melhor período para sua retirada a fim de garantir melhores lucros. Ele demonstra, sobretudo, que um *know-how* experimental permite a uma exploração em pequena escala ser produtiva e extremamente rentável. Takao avalia que o total de fazendas que utilizam seus métodos produz atualmente 5% do arroz consumido no Japão.

Como embaixador reconhecido desse método, ele tenta convencer o mundo inteiro, viajando cinco meses por ano para participar de conferências e de feiras agrícolas, levando com ele sua mulher e filhos. Seu livro, *O poder do pato*,<sup>1</sup> é um *best-seller* na Ásia, tendo tido a oportunidade de expor as conclusões de suas experiências no fórum de Davos. Para popularizar suas idéias, Takao Furuno está pronto para tudo, tendo até publicado um livro de receitas à base de pato para tentar aumentar as vendas dessa carne deliciosa no Japão. Não tendo nenhuma intenção de aumentar sua fazenda, seu sonho é, atualmente, mais de observar, em todos os arrozais que visita, um bando de patos gorduchos patinharem alegremente. Quem poderia imaginar que econômico e ecológico rimam com bucólico?

Um outro exemplo no campo da agricultura “sustentável”:

A agricultura sustentável significa também, como mostra o exemplo de Takao Furuno, uma agricultura econômica em energia. No Brasil, a idéia de um agricultor da cidade de Porto Alegre está a ponto de mudar radicalmente as práticas do país inteiro. No

1. *The Power of Duck*, Takao Furuno, Tagari, 2000.

fim dos anos 1970, pressionado pela erosão de suas terras causada pelas chuvas tropicais, **Herbert Bratz** decidiu arriscar tudo. Ele queria tentar a aventura de uma nova prática agrícola que tivera a oportunidade de observar nos Estados Unidos: a agricultura sem arado. Em vez de arar seus campos antes de semear, ele adotou uma máquina que permite perfurar o solo e plantar as sementes profundamente. O rendimento é equivalente no início, mas a matéria orgânica deixada na terra sem cultivo permite um aumento na fertilidade de ano para ano. Em vista da mudança climática, o método é quase miraculoso, permitindo, em primeiro lugar, diminuir as emissões vinculadas ao transporte, já que o trator percorre quatro vezes menos terreno. Mas, além disso, com a cobertura vegetal deixada sobre o solo, o terreno torna-se um poço de carbono. Para o setor agrícola, responsável na França por mais de 12% das emissões,<sup>1</sup> o desafio é grande. Não há dúvida de que a alta nas taxas do barril de petróleo ajudará a convencer os mais reticentes.

Somidaev

### III

# AMÉRICA DO NORTE

1. Fonte: JM Jancovici manicore.com – Citepa 2001.

Thomas Dinwoodie – Berkeley (Estados Unidos)  
Fundador da Powerlight,  
líder dos painéis solares nos Estados Unidos.

## NOVAMENTE SOB O SOL

**Desafio:** Transformar o modelo energético mundial em um modelo renovável.

**Ideia predominante:** A energia solar é muito cara. As empresas do setor nunca ganharão dinheiro!

**Solução sustentável:** Pode-se dedicar à atividade de estender esse modelo se provarmos que cada um pode ganhar no nível econômico.

De Tóquio, para chegarmos aos Estados Unidos, devemos pegar um voo que nos faz voltar no tempo: a diferença de fuso horário o obriga. Assim, nós teremos duas sextas-feiras, 23 de janeiro de 2004! Nosso périplo por esse novo continente começa com duas semanas em São Francisco, a cidade americana mais familiar aos europeus. Berço da revolução da Internet, o Vale do Silício é o mais célebre centro mundial de pesquisa tecnológica. Naturalmente, a sensibilidade dos californianos para as questões ambientais os coloca à frente quando se trata de evocarmos as tecnologias limpas. Devemos nos encontrar com uma dezena de profissionais e especialistas em biotecnologias e energias renováveis, dois setores para os quais a imprensa local prevê um futuro promissor. Um artigo da revista americana *Fortune* apresenta Thomas Dinwoodie, o fundador da Powerlight, como um dos empresários mais visionários de sua geração, sendo fundador de um negócio que visa ao setor da energia solar. Ele nos acolhe calorosamente nos espaçosos escritórios de sua companhia, no coração de Berkeley.

Sabemos que a vida na terra deve tudo à presença, perto de nossa linda esfera azul, de um vizinho borbulhante, o sol. É que as fontes de energia fóssil que exploramos hoje em dia são, na verdade, “sol concentrado”. O petróleo, o carvão e o gás natural são resíduos e gases provenientes de matérias vegetais desenvolvidos há alguns milhões de anos pela fotossíntese, capturando o dióxido de carbono graças à luz do sol. Sabemos que essas fontes de energia não são eternas<sup>1</sup> e que, no final, nossas sociedades terão de se adaptar a sua rarefação e à alta em seus preços. A exploração direta da única força de energia primária disponível na terra, o sol, é, então, um sonho universalmente compartilhado,<sup>2</sup> a tal ponto que nos perguntamos o que estamos esperando para persegui-lo.

O sol nos envia a cada dia o equivalente a 500 vezes a energia que consumimos em um ano em todo o planeta. Infelizmente, nós a recebemos sob a forma de uma chuva muita fina de raios, não necessariamente simples de concentrar. Imagine-se forçado a inventar uma tecnologia que tente recuperar a energia produzida pela queda de cada gota d'água da chuva... Um quebra-cabeça evidente que explica por que a tecnologia solar ainda está engatinhando. Entretanto, a partir de agora, a Powerlight pode mostrar que a exploração da energia solar é comercialmente rentável. Thomas Dinwoodie, em menos de dez anos, fez de seu negócio uma empresa florescente e rentável, empregando 120 pessoas e atingindo em 2003 um faturamento de US\$ 60 milhões.

Thomas cresceu em Omaha, uma pequena cidade tranquila do Estado do Nebraska. Amante da natureza, frequentava o grupo de escoteiros, no qual aprendeu a “deixar um lugar em melhor estado do que aquele no qual o encontramos”. Ele se recorda muito bem do momento em que o que ele chama de seu “gene ecológico” foi estimulado pela primeira vez: “Com quinze anos, um de meus professores acabava de terminar um curso sobre a mudança climática e me dei conta de que poucos alunos tinham tomado consciência do desafio. Sobretudo, ninguém queria agir, eu jurei que eu, sim, agiria”. Segundo ele, tudo o que empreendeu em seguida é resultado desse instante.

1. A não ser que esperemos milhões de anos...

2. As outras fontes primárias, o calor da terra (geotermia) e a atração da lua (força das marés) possuem potenciais muito mais limitados.

Aluno brilhante, obteve seu diploma de engenheiro em física na Universidade de Cornell antes de se formar em arquitetura em Berkeley.

Sua primeira experiência profissional o fez integrar uma equipe do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), templo consagrado da pesquisa norte-americana. Lá estudou, no início dos anos 1980, os primeiros painéis solares e seus compostos fotovoltaicos. Thomas caiu literalmente de amores por essa tecnologia “elegante e limpa” que transforma a luz do sol em eletricidade. Na época, entretanto, os custos de produção eram ainda bastante proibitivos e ninguém imaginava comercializar esses painéis antes de algumas décadas. Após essa constatação, Thomas deixou o MIT e passou a integrar um escritório de arquitetura especializado na construção de magníficas propriedades para a burguesia californiana.

O primeiros amores, contudo, não se esquecem facilmente. Em um lindo dia do verão de 1991, quando estava parado em pleno engarrafamento sob o sol de chumbo, teve um estalo. “Estava perdido em meus pensamentos, tentando resolver um problema com um banheiro de um de meus projetos. Então, vi o sol aquecer o teto de chapa de um supermercado e me dei conta de que este banheiro não era finalmente tão importante e, sobretudo, que eu estava a ponto de traír meu compromisso de criança.” Decidiu, então, aceitar o desafio: a energia solar tinha futuro comercial e ele se empenharia em demonstrar isso.

Durante quatro longos anos, se fechou em sua garagem e utilizou todas suas economias na fabricação de um protótipo de telha solar. Casado e pai de dois filhos pequenos, sua escolha de vida não foi a mais fácil. Os tempos eram duros e ele nos revela: “Acho que conheço todas as formas de cozinhar uma batata”. Mas Thomas possuía um trunfo decisivo, pois era, ao mesmo tempo, engenheiro e arquiteto. Ele sabia que nos cálculos dos custos de fabricação de um teto de edifício eram os materiais de isolamento, que deviam resistir ao calor do sol, que pesavam na conta. Seu protótipo era, então, um tijolo solar que consistia em um painel fotovoltaico instalado em um bloco de poliestireno, que não estragava a superfície do teto, pois era leve e se fixava sem perfurar a estrutura. O sol não derretia mais as camadas de isolantes, mas produzia eletricidade. A pressão do calor era transformada em oportunidade de produção elétrica. Em 1995, os protóti-

pos estavam prontos. Ele criou a Powerlight, deixou sua garagem por um depósito mais espaçoso e começou a contratar. Era o início de um formidável sucesso comercial.

A Powerlight propõe-se a projetar, produzir e instalar sistemas elétricos solares para grandes empresas e órgãos públicos. A eletricidade produzida pelos tetos solares pode suprir até 30% das necessidades energéticas de um edifício e reduzir, na mesma proporção, as contas de luz. É claro que o investimento inicial é oneroso, mas torna-se rentável depois de um a dez anos, de acordo com a dimensão do projeto. A vida útil média dessas instalações, sem necessitar da utilização de nenhum mecanismo móvel adicional, é de 30 anos. Portanto, é rentável! O primeiro cliente, um grande hotel do Havaí, foi rapidamente seguido por projetos para empresas como a US Postal, Johnson & Johnson, Whole Foods Market ou Toyota. O impacto positivo sobre o aquecimento climático desses quatro últimos projetos corresponde, em trinta anos, à retirada de 18 mil veículos de circulação e à plantação de 2,3 milhões árvores.<sup>1</sup>

A empresa, desde sua criação, tem sido rentável e seu crescimento vem dobrando a cada ano. Foi reconhecida pela revista norte-americana *Inc.* como uma das 500 empresas com maior crescimento pelo quinto ano consecutivo. Somente futuros gigantes como a Microsoft ou a Oracle tiveram esse reconhecimento por cinco anos seguidos.<sup>2</sup> A empresa foi financiada com recursos próprios, isto é, sem investidores externos; portanto, 90% de seu capital permanece nas mãos de seus empregados. — *Socios?*

Atualmente, a exploração do solário fotovoltaico está numa escala discreta. Se as energias renováveis representam 19% do filão energético norte-americano, é essencialmente graças à eletricidade das barragens. E somente 1% provém da energia solar ou eólica.<sup>3</sup> Para se ter uma idéia, a Alemanha, graças a uma política voluntarista do governo e realizações ambiciosas, é o segundo mercado mundial de eólios e painéis fotovoltaicos. Sua produção de eletricidade eólica, no entanto, cobre apenas o equivalente ao consumo de todos os apare-

1. Fonte: Powerlight.

2. Fonte: Revista *Inc.*, junho de 2004.

3. Fonte: Relatório "Clean Energy Trends", da CleanEdge, um fundo de investimento da Califórnia, 2004.

lhos em vigília do país (televisão, refrigeradores, aparelhos de som<sup>1</sup>). Mesmo que as taxas de crescimento da energia renovável sejam as de maior relevância, trata-se ainda de uma energia complementar, comparada ao volume da demanda total. Os custos da eletricidade solar permanecem elevados mesmo após terem sido reduzidos à metade entre 1995 e 2003, e a produção em grande escala que permitiria tornar essa tecnologia competitiva começou a se delinear. Em todo o mundo, os fabricantes de células fotovoltaicas anunciaram o aumento da capacidade de suas fábricas.

A política voluntária de subvenções do Estado da Califórnia permitiu à Powerlight desenvolver-se nos Estados Unidos, mas opera também na Alemanha e, mais recentemente, no Japão. Thomas Dinwoodie nos garante que, com a tecnologia já disponível, um parque de células fotovoltaicas com um raio de 80 km seria o suficiente para produzir a totalidade da eletricidade atualmente consumida nos Estados Unidos. Sendo a superfície inexplorada dos telhados considerável, a pressão não é, então, tão técnica quanto política e econômica. Nenhuma das escolhas energéticas do passado, tanto a do petróleo como a nuclear, foi feita sem uma forte vontade e subvenções para pesquisa e exploração. A energia solar ou eólica não foge à regra.

A administração Bush teve uma política muito conservadora em matéria de energia, haja vista o modesto objetivo fixado para a geração de energia solar e eólica de alcançar 2,8% até 2020.<sup>2</sup> Arnold Schwarzenegger, o governador republicano da Califórnia, parecia, de sua parte, bem mais comprometido. Ele desejava que um terço da eletricidade da Califórnia proviesse de recurso renovável em 2020.<sup>3</sup>

Com a rarefação das energias fósseis tradicionais, as pressões estéticas da energia eólica e os perigos da proliferação da energia nuclear, a escolha energética do século que se anuncia se fará, segundo alguns especialistas, entre o carbono, cujos recursos ainda são abundantes, e a energia solar. A combustão do carbono necessária para alimentar

1. Fonte: Agência Internacional de Energia, 2002.

2. Fonte: Relatório "Clean Energy Trends", da CleanEdge, um fundo de investimento da Califórnia, 2004.

3. Objetivos de sua campanha de 2003 - Fonte: Relatório "Clean Energy Trends", da CleanEdge.

nossa atividade tornaria o ar rapidamente irrespirável e acentuaria maciçamente o desequilíbrio climático. A transformação de nossas economias desenvolvidas e as escolhas políticas de países como a Índia, mas, sobretudo a China, cujo poder e escala são suficientes para tornar a energia solar disponível a baixo custo, serão determinantes. O debate se anuncia apaixonado e apaixonante. Thomas Dinwoodie escolheu seu lado...

Um outro exemplo no campo das energias renováveis:

Na Alemanha, **Aloys Wobben** é o fundador da Enercom, a segunda empresa mundial na fabricação de eólios. Para esse patrão de um grupo de 5 mil empregados, cujas fábricas já produziram mais de 6 mil turbinas, o eólio está de vento em popa... Atualmente, as terras da Baixa Saxônia, ao norte da Alemanha, recebem mais de 54% de sua eletricidade graças aos eólios e Aloys estima que 20 a 25% das necessidades elétricas da Alemanha poderiam ser atendidas em 2010. O potencial de expansão mais importante é o dos parques *offshore*, em mar aberto, a fim de se beneficiar dos ventos constantes sem prejudicar a vista dos habitantes de suas margens. Na Europa, a Dinamarca e a Alemanha são as pioneiras da eletricidade eólica. A Índia também investiu maciçamente nessa energia para adquirir sua independência energética. Resta um problema de peso a resolver: o da intermitência dos ventos. A eletricidade é dificilmente armazenável e ninguém imagina deixar de viver normalmente quando o vento enfraquecer... Uma eletricidade 100% eólica parece inimaginável; todavia, esse senão não nos autoriza a esquecer essa doce energia, que poderia aliviar tanto nosso planeta.

Dov Charney – Los Angeles (Estados Unidos)  
Fundador da American Apparel,  
fabricante de t-shirts éticas.

## UMA “ETIQUETA” 100% NORTE-AMERICANA

**Desafio:** Produzir t-shirts sem descentralizar sua produção ou passar por oficinas clandestinas, sendo ao mesmo tempo um dos líderes de seu mercado.

**Ideia predominante:** As descentralizações são inevitáveis.

**Solução sustentável:** Produzir nos Estados Unidos pagando melhor seus empregados. Ser um modelo de empresa responsável que obtém excelentes resultados.

Na América do Norte, tínhamos previsto encontrar 23 empresários em menos de 40 dias. De São Francisco, na Costa Oeste, a Miami, na Flórida, precisaríamos rodar mais de 20 mil km e atravessar o país de Oeste a Leste, passando por Seattle, Colorado, Washington, Nova York e Atlanta. E tudo isso em pleno inverno... Essas semanas iriam pesar muito em nosso orçamento, por isso queríamos reduzir nossas despesas ao máximo. Após termos pensado, no primeiro momento, em nos deslocarmos de ônibus, desistimos ao ver os preços dos pequenos hotéis e os quilômetros de táxi necessários para encontrar, em cada cidade, nossos interlocutores. Optamos então pela compra de uma van de segunda mão, que tentaríamos revender antes de nossa partida para o México. Ela nos permitiria ficar totalmente independentes e dormir, à noite, a um custo menor.

Nosso primeiro trajeto nos levou 600 km ao sul de São Francisco. Chegamos ao cair da noite, preparamos a van para nossa primeira

noite em um estacionamento no centro devastado da cidade de Los Angeles. Enrolados em grossos sacos de dormir e acolchoados estofados, tivemos alguma dificuldade para fechar os olhos, pois tínhamos escolhido ficar em uma das zonas mais perigosas da cidade. Seria ali que, no dia seguinte de manhã, à primeira hora, nos encontraríamos com Dov Charney, fundador da American Apparel, uma marca de *t-shirts* “éticas” que contradizia há sete anos todas as escolhas estratégicas das empresas do setor têxtil norte-americano.

Dov Charney é uma pessoa original. Enquanto uma assessora de imprensa, no estilo clássico, nos apresentava a empresa antes de nos conduzir até ele, notamos que um homem de cerca de trinta anos, elétrico, simplesmente vestido com uma *t-shirt* branca e *short* rosa apanhava a correspondência na rua... Ele nos convidou a entrar; depois, pulando sobre seu sofá nos atacou com perguntas sobre nossa viagem. Se, como nós, você imaginou que esse homem é um louco, sua história provará que, para uma pessoa tão inflamada, ele sabe bem o que quer.

Tudo começou no final dos anos 1980, quando Dov, nascido em Montreal, estudava em um colégio particular de Connecticut. Filho de um arquiteto e de uma pintora renomada, ele era considerado um aluno excêntrico e hiperativo. Adorava decodificar as novas tendências da moda, tendo desenvolvido uma verdadeira paixão pela *t-shirt* americana, pois essas *t-shirts* “brancas, simples e agradáveis de vestir” não eram mais encontradas no Canadá. Dov, ainda adolescente, decidiu resolver esse problema. Comprou centenas, fazendo-as passar pela fronteira embaladas em sacos de lixo, e as revendeu em cada esquina da capital Québec. Aluno brilhante, porém distraído, sua paixão pela *t-shirt* fez que ele deixasse os bancos da Universidade de Michigan. O que ele queria era se lançar e criar sua própria empresa de *design* e fabricação.

Ele estudou como funcionam os grandes *players* desse mercado, como Fruit of the Loom, Hanes ou Champion. Observou que esses industriais subcontratavam sua produção em países com salários baixos, na República Dominicana, no Haiti, no México e, posteriormente, na China. Ele foi até esses locais e descobriu que, dado o número de fornecedores envolvidos, é quase impossível assegurar que as roupas sejam produzidas em boas condições de trabalho. As tão criticadas

“*sweatshops*”,<sup>1</sup> oficinas nas quais as condições de trabalho são deploráveis, são utilizadas com muita frequência, abrigando homens, mulheres e mesmo jovens, que trabalham até dezesseis horas por dia, em ritmo infernal e por salários de miséria. Estávamos em meados dos anos 1990, e o mundo ocidental começava a descobrir os trágicos destinos individuais escondidos por trás das roupas que veste.<sup>2</sup>

Ele decidiu, então, tomar o caminho totalmente inverso ao das práticas habituais. “Eu queria provar que produzir nesse tipo de oficina clandestina, explorando o que pareciam ser escravos modernos, se tornava no final mais caro do que produzir de maneira ética nos Estados Unidos.” Ele criou sua empresa em 1998 e decidiu pagar a seus 10 primeiros funcionários US\$ 13 a hora, sendo que o salário mínimo na Califórnia era de somente US\$ 8. Ele ofereceu uma ótima cobertura social, subvencionou os almoços e as passagens de ônibus de seus empregados e propôs uma jornada com horários decentes. Ofereceu numerosas vantagens, como curso de inglês ou espanhol, ligações gratuitas para os Estados Unidos e mesmo sessões de massagem nos intervalos! Sua fábrica não é na China, mas em pleno centro da cidade de Los Angeles, uma zona economicamente devastada.

Apesar das práticas sociais vanguardistas, Dov sabia que, para ter sucesso, devia ser, antes de tudo, irrepreensível na qualidade das roupas que desenhava. Inicialmente destinadas a seus “amigos da rua”, seus modelos tinham como alvo uma população jovem e esportiva. Além do *slogan*: “*sweatshops free t-shirts*”,<sup>3</sup> Dov sonhava em criar uma empresa “mais humana, mais jovem e mais justa”.

Apesar dos primeiros resultados encorajadores e das lojas abertas em algumas grandes cidades norte-americanas, ele teve muita dificuldade para convencer os banqueiros da Califórnia a apoiarem seu desenvolvimento. Sua abordagem de “integração vertical” os assustou, pois ia totalmente contra a corrente do que acontecia em todos os Estados Unidos. Lentamente, porém com mais segurança, ele conseguiu fazer crescer sua empresa reinvestindo todos os lucros na companhia.

1. *Sweatshops*: literalmente, “fábricas de suor”.

2. Atualmente, o trabalho infantil foi, em grande parte, banido dos países com baixos salários, e as condições melhoraram graças ao esforço conjunto das ONGs e das empresas interessadas.

3. *Sweatshops free t-shirts*: *t-shirts* não produzidas em *sweatshops*, ou *t-shirts* “éticas”.

87260  
27960  
1990  
44  
46

Atualmente, Dov pode provar para aqueles que não confiaram nele quando precisou que estavam enganados... Segundo ele, “eles não compreendiam como podíamos ser tão rentáveis com os bons salários que pagávamos a nossos empregados”. Fora do país, podemos encontrar mão de obra a US\$ 0,30 a hora. Ele explica: “Nossos empregados são mais felizes, mais motivados, trabalham melhor e não nos deixam mais”. Quando visitamos a fábrica, soubemos que a lista de espera para ingressar na empresa era de milhares de pessoas! A rotatividade do pessoal é duas vezes menor do que a média do setor; quando Dov entra na fábrica, a acolhida a ele reservada por seus empregados, a maioria de fala hispânica, não deixa nada a desejar a de um Ricky Martin entrando em um palco...

Marty Bailey, vice-presidente da American Apparel, começou a trabalhar com Dov há quatro anos. Após 15 anos trabalhando com outros fabricantes concorrentes, estava cansado de fechar fábricas na Virgínia para abri-las no México. Esse especialista do setor nos revelou a chave para compreender o sucesso desse modelo: “Somos muito mais reativos às mudanças da moda e aos pedidos urgentes de nossos clientes”. Enquanto são necessárias muitas semanas para uma empresa baseada na China ou no Haiti entregar um pedido urgente, a American Apparel pode entregá-lo em apenas alguns dias. Portanto, além da produtividade excepcional de empregados motivados por um projeto de empresa humana e coerente, o sucesso da American Apparel se explica, também, por uma melhor adaptação à demanda do país. Quando se trata tão bem os empregados, eles não reclamam quando é necessário concluir pedidos de última hora. Os clientes apreciam isso e os banqueiros também. Agora eles fazem fila para financiar o desenvolvimento da empresa! A American Apparel, em somente seis anos, tornou-se a mais importante fabricante de *t-shirts* “made in USA”. Dobrando sua capacidade anualmente após sua criação, a empresa é hoje a mais rentável do setor. A fábrica de Los Angeles, estabelecida em sete andares e 110 mil m<sup>2</sup>, emprega mais de 2.200 pessoas e produz, semanalmente, 1 milhão de peças de vestuário. As vendas de *t-shirts*, e também de roupas íntimas, camisas pólo ou pulôveres, representaram um faturamento de € 140 milhões em 2004. O modelo da American Apparel já foi elogiado pela imprensa econômica, como *Times Magazine*, *New Yorker* ou *CNN*.

Reconhecido por suas inovações sociais, Dov quer agora se tornar, conservando seu ritmo de crescimento, irrepreensível em matéria de meio ambiente. Ele nos explica: “A indústria têxtil se abastece principalmente de algodão geneticamente modificado do sul dos Estados Unidos, cultivado com o emprego maciço de pesticidas químicos, conhecidos por contaminar os lençóis de água potável, provocar câncer e envenenar animais selvagens”. Com efeito, a produção do algodão utiliza 1/4 dos pesticidas produzidos no mundo, sendo responsável, segundo algumas ONGs, pela morte direta de 67 milhões de pássaros e 14 milhões de peixes a cada ano no território norte-americano.<sup>1</sup> Os grãos de algodão são utilizados, mais tarde, na alimentação animal e os resíduos dos pesticidas acabam concentrando-se nos tecidos dos bovinos. Quando você come um file as substâncias tóxicas, nocivas para a saúde humana, estão presentes até em seu prato. A produção de algodão sem pesticidas não tem, então, nada de tendência de moda: é uma necessidade. Para responder a esse desafio ecológico importante, a American Apparel lançou, em 2004, uma coleção produzida a partir do algodão 100% biológico.

Mas sua demanda mostrou-se tão importante que será necessário convencer mais fazendeiros a utilizar os métodos de cultura biológica, muito mais benéficos para a saúde e mais bem remunerados do que o procedimento “tradicional”. O objetivo anunciado por Dov é ampliar essa gama de produtos, para que, em 2007, ela represente 80% dos produtos vendidos pela marca. Assim, a American Apparel será o primeiro consumidor de algodão biológico nos Estados Unidos. Além desse objetivo “ambicioso, mas exequível”, Dov lançou uma grande campanha de reciclagem em sua fábrica. Mais de mil toneladas de fibras, que anteriormente acabavam no lixo, passaram a ser coletadas e reutilizadas.

Um pouco tresloucado, com o espírito borbulhante e incessantemente em busca de novas idéias, Dov Charney prova, a cada dia, que as descentralizações nos países desenvolvidos e as perdas de emprego que elas acarretam não têm nada de fatalidade. Ele prova também, e sobretudo, que uma política social vanguardista constitui um investimento sensato. Após ter conquistado o mercado norte-americano

1. Fonte: Pesticide Action Network: <http://www.panna.org>.

e montado mais de 150 butikes nas principais cidades do país, Dov abriu, em 2004, três lojas em Londres e uma em Paris. Seu objetivo, além de ser rentável e responsável operando nos países desenvolvidos, é de reproduzir esse modelo nos países do Sul. “Dentro de cinco anos”, prediz ele, “quando o mercado chinês tiver descoberto as *t-shirts* americanas, haverá sem dúvida uma fábrica da American Apparel em Xangai ou em Pequim, produzindo unicamente para os mercados asiáticos, mas a nossos empregados será pago o salário mínimo norte-americano”.

Como já fizera Ford, que nos anos 1930 dobrava o salário de seus empregados para conquistar sua fidelidade e atrair os melhores, o exemplo iniciado por esse iconoclasta bigodudo encarna, a nosso ver, a próxima revolução industrial. Uma revolução do bom senso, cuja história lembrará que foi iniciada por um excêntrico amante de *shorts* cor-de-rosa...

Um outro exemplo no campo do negócio “ético”:

Na Califórnia encontramos também **Mike Hannigan**, fundador de uma surpreendente empresa denominada “Give Something Back”.<sup>1</sup> A totalidade dos lucros gerados é revertida a obras humanitárias escolhidas pelos clientes. A venda de papel e material de escritório, objeto da empresa, não é senão um pretexto para levantar dinheiro para causas que valham a pena... A empresa é um dos *players* principais de seu setor de atividade no Estado da Califórnia, e conta com uma centena de empregados, tendo distribuído, nos últimos dez anos, mais de € 3 milhões a 150 ONGs.

2004 11/20/06  
\$ 20 mil/ONG

1. Give Something Back: Devolva Alguma Coisa.

Neil Peterson – Seattle (Estados Unidos)  
Fundador da Flexcar, pioneira norte-americana  
do “autocompartilhamento”.

## “E SE TIVÉSSEMOS UM CARRO COMUNITÁRIO?”

**Desafio:** Diminuir consideravelmente a utilização que os norte-americanos fazem de seus automóveis, para reduzir o impacto ecológico dos transportes.

**Ideia predominante:** A posse e a utilização do automóvel são atualmente benefícios da cultura norte-americana, tanto mais difíceis de colocar em questão já que participam da própria valorização das pessoas.

**Solução sustentável:** Criar uma empresa que difunda um modelo de autocompartilhamento tão atraente e inteligente que faça os norte-americanos deixarem seus automóveis na garagem.

Se os Estados Unidos são muitas vezes apontados por seu comportamento irresponsável em matéria de meio ambiente, é necessário compreender até que ponto o American dream<sup>1</sup> está arraigado no imaginário coletivo. Esse sonho está intimamente ligado a ideia de sucesso material, e seria inútil esperar que qualquer dos inquilinos da Casa Branca questionasse esse símbolo. Para fazer evoluir a sociedade norte-americana em direção a um modo de vida mais ecológico, precisaríamos questionar diversos ideais de consumo, em primeiro lugar o do “automóvel para todos”. Mas, se parece perigoso que um homem público possa querer que esses comportamentos evoluam,

1. “The American dream”: O sonho norte-americano.

os empresários norte-americanos, por outro lado, já mostraram há muito tempo até que ponto suas empresas poderiam ter um impacto maior sobre o modo de vida. Thomas Edison e a eletricidade, Henry Ford e o automóvel ou Steve Jobs<sup>1</sup> e a microinformática fizeram mudar, consideravelmente, a forma pela qual os norte-americanos e os outros habitantes do planeta vivem. Hoje em dia, novos empresários, para os quais o “*American way of life*”<sup>2</sup> deve se inspirar mais no modo de vida europeu, em melhor harmonia com o meio ambiente, tentam fazer que as mentalidades evoluam. Em Seattle, encontramos Neil Peterson, o fundador da Flexcar, uma companhia inspirada por um modelo europeu, cujo objetivo é mudar de maneira sustentável a forma pela qual os norte-americanos se deslocam.

Durante 20 anos, Neil Peterson trabalhou para municipalidades como Seattle, Los Angeles e São Francisco na questão dos transportes públicos. Seus objetivos sempre foram simples. Era necessário reduzir os deslocamentos em automóvel causadores de aglomeração e poluição e tentar convencer a população a adotar o ônibus, o bonde ou o metrô.<sup>3</sup> Incansavelmente em busca de novas idéias, passava normalmente, a cada ano, muitas semanas na Europa estudando as inovações francesas, inglesas ou alemãs no assunto. Ele esteve por trás, nos Estados Unidos, da implantação dos primeiros ônibus com motorização híbrida<sup>4</sup> ou ônibus sanfonados, duas vezes mais longos graças a uma articulação central. Muitas das inovações adotadas no transporte, visando ao maior respeito pelo meio ambiente, foram frutos das observações feitas no velho continente.

Em meados dos anos 1990, durante uma de suas viagens à Suíça, ele descobriu o princípio do autocompartilhamento, inventado 10 anos antes. A idéia era simples. Consistia em reunir usuários ocasionais de automóvel para que compartilhassem um veículo, utilizando-o por somente algumas horas. Para usuários de automóvel irregulares, esse serviço permitia a eles dispor de um automóvel quando bem enten-

dessem, sem ter os inconvenientes e, sobretudo, as despesas com a compra e manutenção de um veículo. Para Neil Peterson, a idéia era simplesmente original. “Fazia 20 anos que, a cada vez que eu tentava convencer meus interlocutores a utilizar mais os transportes públicos, me respondiam sistematicamente: ‘E se eu precisar de um automóvel durante o dia?’ Finalmente tenho uma resposta.”

Persuadido da pertinência do modelo, Neil voltou aos Estados Unidos e descobriu que a municipalidade de Seattle procurava parceiros para lançar um serviço similar, tendo tentado convencer empresas locadoras como a Hertz ou Budget, mas sem ter conseguido despertar o interesse delas. Acreditando na idéia, Neil Peterson conseguiu convencê-los a se associarem para criar a Flexcar, a primeira companhia norte-americana de autocompartilhamento. Com um investimento pessoal inicial mais que modesto, ele iniciou sua atividade colocando dois automóveis à disposição de seus primeiros clientes no centro da cidade de Seattle. Para que seu serviço fosse conhecido, ele se virou para obter espaços publicitários gratuitos no metrô, graças à municipalidade. Alguns jornalistas falarem dele, e o boca a boca fez o resto.

Seu serviço é simples. Por uma assinatura mensal de US\$ 25, os membros da Flexcar podem reservar, por telefone ou pela Internet, um dos veículos de sua frota, estacionados em locais reservados da cidade. Eles abrem o veículo com um cartão eletrônico e, na volta, a duração de seu trajeto é transmitida por satélite para faturamento. O preço, entre US\$ 6 e 9 a hora, compreende tudo: utilização do veículo, quilometragem, combustível e seguro. Como nos explica Neil Peterson: “Poucas pessoas fazem o cálculo, mas o custo real de se possuir um veículo pode chegar a US\$ 600 por mês se levarmos em conta o seguro, os consertos e a desvalorização na revenda. O automóvel é o segundo item de despesa dos norte-americanos depois da habitação, mas ninguém sabe disso. Para nossos clientes, que utilizam um veículo somente uma dezena de horas por mês, o cálculo é rapidamente feito”. E, para as municipalidades, o serviço de autocompartilhamento é o complemento ideal dos transportes públicos. Elas estimam que um automóvel compartilhado permite substituir seis veículos em circulação. A Flexcar reduz, assim, tanto os problemas de estacionamento e engarrafamentos como os de poluição. Mais de 60% dos clientes

1. Fundador da Apple e do sistema de exploração Macintosh.

2. “The American way of life”: O modo de vida norte-americano.

3. Existiu até um processo nos Estados Unidos para demonstrar que companhias representantes de grupos do setor automobilístico tinham comprado as empresas de bondes e de transportes urbanos para as desmancharem. (Fonte: Processo de 1949, em Chicago, Eric Schlosser, *Les empereurs du fast-food*, Autrement, 2003.)

4. Motores que funcionam com gasolina e eletricidade.

da Flexcar declaram ter vendido seu veículo anterior ou deixado de comprar um novo. Automóveis compartilhados para desafogar as cidades: devemos pensar nisso!

Criada em 2000, a Flexcar está presente hoje em uma dúzia de cidades, principalmente na Costa Oeste norte-americana. Seus 350 veículos estão à disposição de mais de 20 mil assinantes. Líder histórica do mercado norte-americano, a empresa irá, pela primeira vez, ter a concorrência direta de um serviço equivalente, na cidade de Washington. “Eu ficaria muito mais preocupado se não tivesse nenhum concorrente!”, declara alegremente Neil Peterson. As empresas também são clientes, representando atualmente 40% da receita da companhia. Nesse nicho, a Flexcar vem se posicionar em concorrência direta com as locadoras tradicionais e com os táxis. Sua oferta permite a numerosos clientes, como a cadeia de cafés Starbuck’s, cuja sede é em Seattle, reduzir suas despesas de transporte. Veículos compartilhados, nos estacionamentos dos escritórios, permitem aos funcionários ir a reuniões utilizando os transportes comunitários para seus trajetos habituais.

O compromisso ambiental está profundamente arraigado na cultura da empresa. Metade da frota é constituída de Hondas com motorização híbrida, funcionando a gasolina e a eletricidade, o que permite reduzir consideravelmente a poluição e as despesas com combustível. “Faturamos nossos clientes incluindo todos os custos, mesmo o consumo de combustível. Favorecer os veículos com baixo consumo”, para Neil Peterson, “é sinônimo de bom senso econômico!”. Em 2003, a Flexcar assinou um acordo com uma ONG<sup>1</sup> para ser a primeira companhia com certificado de “neutra para o clima”. Daqui por diante, todas as emissões de gases dos veículos da Flexcar que provocam efeito estufa serão compensadas pela plantação de florestas. O crescimento das árvores absorverá o equivalente ao dióxido de carbono emitido e diminuirá, assim, o desequilíbrio climático.

A Flexcar é uma iniciativa que faz parte de um mercado, estimado nos Estados Unidos em, atualmente, US\$ 15 milhões, devendo se multiplicar<sup>2</sup> até 2009, segundo estimativas de alguns analistas. Apesar de as primeiras implantações em Seattle e em Portland já

serem rentáveis, a empresa deverá gerar seus primeiros lucros somente em 2005. Mas isso não parece assustar os investidores. Em fevereiro de 2004, diversos *players* do setor de transporte, entre os quais a Honda, decidiram investir US\$ 4 milhões adicionais para financiar o crescimento da empresa.

A verdadeira dificuldade, porém, continua sendo, segundo Neil Peterson, desafiar a sacrossanta barreira do “sentimento de propriedade”. Ter seu “possante”, mesmo raramente utilizado, em uma garagem, ainda significa ter a certeza de ser “alguém”. É por isso que a maioria dos clientes individuais da Flexcar são jovens urbanos ou pessoas com mais de 50 anos cujos filhos deixaram o ninho. Conscientes do impacto dessa escolha sobre o planeta, eles não têm mais nada para provar para si mesmos. Seguramente, é a revolução das mentalidades que a Flexcar e seus concorrentes tentam provocar. O desafio é imenso.

Neil não perde, entretanto, sua indefectível ambição. Ele quer estar presente nas 30 maiores metrópoles norte-americanas dentro de cinco anos. E se ele não se considera nem um pouco um ativista comprometido, se contenta em procurar convencer que “o importante não é a posse, mas a utilização!”. Nós estamos convencidos disso há muito tempo, e você?<sup>1</sup>

Um outro exemplo no campo dos transportes:

Assegurar uma política de transporte sustentável passa também por uma política de urbanismo adequada. Em Delft, na Holanda, encontramos **Mirjam van Oeft**, a responsável pela “mobilidade” dessa cidade inteiramente adaptada às duas rodas. Diversos planejamentos permitiram à cidade de Delft contar com tantas bicicletas quanto habitantes. Estima-se que um em dois trajetos de menos de 7,5 km é feito por bicicleta. Isso gerou uma economia de quase 9 milhões de litros de combustível ao ano e certamente teve um impacto muito positivo sobre a saúde de seus habitantes.

1. American Forest: <http://www.americanforest.org>.

2. Fonte: ABI Research.

1. Na França, existem diversas empresas de autocompartilhamento, em Paris: [www.caisse-commune.com](http://www.caisse-commune.com), ou em Strasbourg: <http://www.autotrement.com>.

Amory Lovins – *Snowmass (Estados Unidos)*  
*Especialista mundial em questões de energia.*

## ENERGIA PARA DAR E VENDER

**Desafio:** *Imaginar o modelo energético sustentável do século XXI.*

**Ideia predominante:** *Fora do petróleo, não há salvação!*

**Solução sustentável:** *Conceber, a partir de uma tecnologia híbrida, um modelo de veículo ecológico que consiga conciliar multinacionais e ecologistas radicais.*

Antes de percorrer os 3 mil km que nos separam da Costa Leste dos Estados Unidos fizemos uma parada em Basalt, uma cidadezinha debruçada a 2 mil m de altitude, nas encostas das Montanhas Rochosas, no Colorado. Tínhamos acabado de passar três dias mágicos no Parque Nacional de Yellowstone, observando os coiotes, bisões, cervos e lobos que aproveitavam sua liberdade. Mas, cá estávamos de volta à civilização, a alguns quilômetros de Aspen, a estação de esquí mais chique do país. Percorriamos uma estrada de campo recoberta de neve, bem no meio das pastagens, margeando um rio gelado e passando, depois, por uma ponte de madeira. Finalmente deparamos com uma grande casa de pedra, que nos informaram que desafiava as leis da gravidade. Modelo de arquitetura ecológica, esse edifício confortável é a sede do Rocky Mountain Institute (RMI), um instituto de pesquisa sobre energia. É conhecido por funcionar durante todo o ano sem sistema de aquecimento ou climatização, apesar de o clima local apresentar variações de temperatura de -20°C a 30°C. É aqui que Amory Lovins, um dos maiores especialistas mundiais em energia, nos recebeu e revelou os segredos desse edifício surpreendente. Ele lembrou conosco

os mais de 25 anos de pesquisas e experiências energéticas úteis para o planeta.

Nascido em Washington, Amory cresceu no Massachusetts. Aluno brilhante, integrava a prestigiosa Universidade de Harvard e trabalhava em colaboração com Édouard Purcell, que acabava de receber o Prêmio Nobel de Física. Mas ele sonhava com mais. “Isso porque meu trabalho na época era apaixonante, mas, no final, pouco importante.” A partir de seu segundo ano, foi obrigado a deixar a universidade por problemas de saúde. As articulações de seu joelho esquerdo o faziam sofrer terrivelmente. Foi nessa época que, para sua recuperação, ele se obrigou a andar longas horas na montanha e descobriu a paixão pela natureza.

— Após terminar seus estudos em Oxford, na Inglaterra, Amory começou a se interessar pela problemática da energia e da conservação. Em 1971, encontrou David Brower, o legendário fundador dos “Amigos da Terra”, uma das primeiras ONGs ambientais. Instalado em Londres, ele publicou seu primeiro livro de fotografias, verdadeiro grito de alerta para impedir que um parque natural do País de Gales fosse desclassificado em razão de seus importantes recursos de mineração. Com 28 anos, Amory começou a publicar artigos destacados em que previa que lentamente, mas, com certeza, as energias renováveis (energia solar e eólica e os biocombustíveis) suplantariam, um dia, as energias fósseis e a energia nuclear. Mas eram, sobretudo suas teorias vanguardistas sobre a eficácia energética, espremidas entre os dois choques petrolíferos, que experimentavam um sucesso considerável. Entre 1977 e 1985, último período em que os Estados Unidos estavam verdadeiramente preocupados em reduzir sua dependência em relação ao Oriente Médio, o consumo nacional de petróleo caiu em 17%, ao passo que o PIB cresceu 27%.<sup>1</sup> No início dos anos 1980, Amory já tinha assinado seis obras sobre essa nova abordagem energética, tendo se tornado consultor em não menos de 15 países.

Rapidamente, para alimentar sua reflexão, Amory se ressentiu da necessidade de criar um centro de pesquisa independente e

1. Fonte: “Winning the Oil Endgame”, Amory Lovins, RMI, 2004.

apolítico. Com a ajuda de generosos “*business angels*”<sup>1</sup> e de fundações, ele criou o Rocky Mountain Institute com o objetivo de ali implantar “um laboratório de ideias para criar um mundo mais seguro, mais justo, mais próspero e com mais respeito pelo meio ambiente”. Sua primeira missão é fazer de seu edifício um modelo de eficácia energética. Graças a um *design* inovador que otimiza a circulação do ar, “superjanelas” que permitem captar o calor do sol e todo um conjunto de artimanhas para reduzir o consumo elétrico dos aparelhos utilizados, ele conseguiu o feito de construir um edifício 10 vezes mais econômico em energia do que um edifício clássico. A pouca energia necessária é, por outro lado, integralmente fornecida por painéis solares. Mesmo o consumo de água é a metade em relação a um edifício similar. Essas economias de energia não prejudicam em nada o conforto do local. Bem no meio do inverno, quando a terra está recoberta por dois metros de neve, ele consegue fazer brotar deliciosas bananas e mangas em sua estufa... Com as tecnologias da época, o elevado custo do investimento tornou-se rentável em somente 10 meses, e a partir de então ele afirma economizar € 7 mil por ano nas contas. Se tivesse de reconstruir o edifício com as tecnologias atuais, seria, sem dúvida, ainda mais compensador.

No decorrer dos anos 1980, graças a estudos precisos e a uma criatividade sem limite, Amory conseguiu provar às companhias de eletricidade norte-americanas que era do interesse delas ajudar seus clientes a reduzirem seu consumo. O conceito de “negawatt” nasce. Ao subvencionar as economias de energia, as companhias permitem a seus clientes não somente ganhar dinheiro e serem fiéis a elas, mas também melhorar sua rentabilidade. Por exemplo, em 1992, o maior grupo de eletricidade da Califórnia investiu US\$ 170 milhões ajudando seus clientes a reduzirem suas contas, o que gerou uma economia de US\$ 400 milhões. Essa economia foi redistribuída 89% para os clientes sob a forma de redução de tarifas e 11% para os acionistas. “O watt que custa mais barato não é o que é produzido investindo-se em uma nova central, mas aquele

1. *Business angels*: investidores particulares.

que fazemos que o cliente economize.” Os clientes se beneficiam do mesmo serviço e do mesmo conforto interior, mas utilizando muito menos energia. A economia gerada permite aos grupos de eletricidade serem mais rentáveis, evitando-se investimentos onerosos. Todo mundo ganha com isso! A grande maioria das companhias de eletricidade norte-americanas compreendeu o sentido dessa iniciativa e a colocou em prática. Na França, a Electricité de France adotou essa prática há apenas alguns anos.

Amory Lovins tornou-se, também, um escritor de sucesso, tendo coescrito “bíblia” do desenvolvimento sustentável como *Facteur 4*<sup>1</sup> e *Natural Capitalism*,<sup>2</sup> em que são apresentados numerosos exemplos concretos de premissas de uma economia “leve” com impacto ecológico radicalmente reduzido. Ele influenciou o pensamento de diversos grandes diretores de empresa e de políticos, entre os quais Bill Clinton, que declara ter feito desses “seus livros de cabeceira”. Para Lovins, todo o modelo energético norte-americano deve ser revisto. A dependência do petróleo custa anualmente bilhões de dólares aos contribuintes norte-americanos para garantir a segurança do abastecimento das regiões politicamente instáveis. Os níveis de consumo são os mais elevados do mundo, chegando mesmo a ser o dobro dos europeus, que não vivem pior... E para provar que outros modelos são possíveis, ele não encontrou nada melhor do que exercer sua criatividade na mais importante indústria mundial: o automóvel.

Com uma equipe de especialistas, Amory chegou a fabricar o protótipo do Hypercar, um automóvel cuja estrutura em fibra de carbono se revelou duas vezes mais leve que o aço, e mesmo assim resistente a choques. Apresentando os mesmos níveis de conforto, desempenho e segurança que os modelos atuais, esse “carro conceito” consumia até 60% menos combustível. Seu motor era dotado de uma pilha a combustível alimentada por hidrogênio e emitia somente vapor d’água. “Virtualmente,” afirma Amory, “se toda a frota mundial fosse substituída por esse veículo cinco

1. *Facteur 4*, A. Lovins, H. Lovins, Ernst Von Weiszäcker, Terre Vivante, 1997.

2. *Natural Capitalism*, A. Lovins, H. Lovins, Paul Hawken, Back Bay Books, 2000.

vezes mais eficaz, poderíamos economizar tanto petróleo quanto os países da Opep<sup>1</sup> exportam atualmente e diminuir consideravelmente o aquecimento climático.” Esse automóvel do futuro interessa a todo o setor automobilístico e Amory trabalha hoje com os maiores construtores mundiais para fazer desse projeto uma realidade. Apesar de ainda não ter encontrado uma forma de produzir e direcionar o hidrogênio, Amory foi eleito por uma revista automobilística de referência como a 22ª personalidade mais influente do setor. O Hypercar ganhou diversos prêmios, entre os quais, em 2003, o renomado “World Technology Award for Environment”<sup>2</sup>.

Em 2004, a construtora japonesa Toyota vendeu quase 130 mil veículos híbridos no mundo, entre os quais o Prius, seu modelo pioneiro. A tecnologia híbrida funciona combinando-se um motor a gasolina e um motor elétrico que se recarrega com a energia das frenagens. Amory tem consciência de que a importante inovação que constitui o motor a hidrogênio não estará disponível antes de 20 ou 30 anos. Mas a principal inovação do Hypercar não está em seu motor, mas em sua estrutura leve, que possibilita reduzir pela metade o consumo dos veículos. “Atualmente 95% da energia utilizada pelo veículo serve para deslocar o próprio veículo, e somente 5% o passageiro. Teremos de melhorar essa relação”, afirma Amory. A empresa Fiberforge, ramificação do RMI, especializou-se na promoção desse novo material leve.

Esse faz-tudo genial, consciente da urgência dos desafios, não hesita em trabalhar de mãos dadas com as multinacionais tão criticadas pelos ecologistas mais radicais. Sua organização, com a ajuda de 50 especialistas em energia, permitiu à IBM, Dupont de Nemours ou STMicroelectronics reduzir consideravelmente seu consumo energético, contribuindo, sem dúvida, mais do que qualquer outro, para construir uma economia mais limpa e mais verde. Toda sua atenção está dedicada a imaginar soluções para um mun-

1. Opep: Organização dos Países Exportadores de Petróleo.

2. “Prêmio Mundial da Tecnologia para o Meio Ambiente”, atribuído por um colégio de cientistas eméritos e grandes industriais. World Technology Network, junho de 2003.

do sustentável. Seus projetos o levaram a trabalhar com governos de 16 países e lhe valeram o “Right Livelihood Award”, o Prêmio Nobel alternativo.

Apesar de seu renome e sua influência, esse quinquagenário de cara redonda com falsos ares do personagem Dupont de *Tintim*<sup>1</sup> concluiu nossa entrevista prevendo que as soluções para os grandes desafios virão com certeza cada vez mais dos países do Sul. “Os cérebros foram distribuídos equitativamente: um por pessoa. O futuro exigirá de nós espíritos abertos e corações modestos.” Imaginamos Dupont acrescentando: “Eu diria mais, corações modestos e espíritos abertos...”

1. Famosa série de histórias em quadrinhos do artista belga Hergé (1907-1983) (N. do T.).

William Drayton – Arlington (Estados Unidos)  
Fundador da Ashoka, primeira rede de empresários sociais.

## COMPROMISSO PARA MUDAR O MUNDO...

**Desafio:** Favorecer a emergência de uma sociedade civil cidadã nos países do Sul.

**Ideia predominante:** Os países do Sul devem seguir os ensinamentos dos países do Norte.

**Solução sustentável:** Investir nos homens e não nos projetos. Considerar cada um como um player com potencial de mudança e um microempresário.

Após termos rodado durante três dias, praticamente sem parar, sobre as linhas retas das autoestradas do Kansas, Missouri e Kentucky, chegamos cansados, mas felizes, a nosso destino: Washington. Acolhidos por um amigo camaronês de Mathieu que trabalhava no Banco Mundial, fomos convidados, no mesmo dia, para uma noite da comunidade africana de Washington, cuja maioria dos membros trabalhava nos organismos de desenvolvimento. Essa noite nos deu a oportunidade de dialogar com senegaleses, tanzanianos e belíssimas etíopias, com os quais relembramos a situação de seus respectivos países. Com poucas e sutis diferenças, todos reconhecem, sem o dizer tão duramente, que o modelo de ajuda entre os países do Norte e os países do Sul fracassou. Os grandes projetos de infraestrutura que são financiados pelas grandes agências de desenvolvimento norte-americanas, francesas ou japonesas são úteis aos países. Mas todos nossos interlocutores convergiram ao constatar que a população local raramente é beneficiária dos lucros. O dinheiro da ajuda retorna para o Norte por meio das empresas contratadas, frequentemente

originárias, estranha coincidência, do mesmo país que o doador. Os governantes locais não são, também, mais inocentes. Eles aceitam participar de um sistema que os alimenta com abundantes propinas. Se duvidávamos desse estado de coisas, por outro lado, nos surpreendemos ao observar que no próprio coração das instituições internacionais, jovens de nossas gerações têm dificuldade para acreditar no modelo que eles ajudam, contudo, a fazer progredir.

No dia seguinte fomos ao encontro de William Drayton, o fundador de uma organização cuja abordagem é o oposto ao sistema de ajuda tradicional. Passamos meio dia em sua companhia, no ambiente silencioso de escritórios situados em uma elegante torre de vidro, tendo a sua frente a capital norte-americana. Nosso interlocutor tem as maneiras e a aparência de um quinquagenário calmo e pensativo, mas a missão de sua organização é enorme. Ele quer, simplesmente, mudar o mundo!

Ao longo das duas últimas décadas, o número de associações sem fins lucrativos triplicou no mundo. “Os cidadãos”, segundo Bill Drayton, “desenvolveram uma consciência aguda da destruição do meio ambiente, da exclusão, das catástrofes sanitárias, das violações dos direitos humanos e da falência dos sistemas de educação. Muitos entre eles assumiram o compromisso de remediar isso.” A Ashoka, organização fundada por ele, tem por missão apoiar o trabalho desses homens e dessas mulheres, *players* de mudanças positivas para a sociedade. Bill os chama de “empresários sociais”. Eles possuem a paixão e o entusiasmo de criadores de empresas e a consciência de militantes dedicados a uma causa. Se a abordagem da Ashoka é, a nosso ver, radicalmente inovadora, é porque aposta nos indivíduos e em sua capacidade de ir até o final de seus sonhos. Ela não aplica receitas ou métodos, mas apoia as vocações... E isso muda tudo!

Filho único de mãe australiana e pai norte-americano com passado de explorador, Bill cresceu em Nova York. Sua infância foi marcada pelos discursos de Martin Luther King, em plena luta pelo reconhecimento dos direitos civis. Precoce, ele já se distinguia ao criar um jornal na escola primária. Aos 17 anos, ele, que se definia como um “romântico e modesto ativista”, foi detido na frente de seu colégio por ocasião de um desfile contra a segregação racial.

Ferrenho admirador do movimento indiano de não violência, ele partiu, três anos mais tarde, para uma longa e arriscada viagem. De Munique ele atravessou o Oriente Médio em uma *van* Volkswagen e encontrou Ahmed Abad na Índia. Após seis meses de aventuras, ele atingiu o destino de sua peregrinação: o Ashram<sup>1</sup> de Gandhi.

Ao voltar, Bill se juntou às fileiras das prestigiosas universidades de Harvard e, depois, Oxford para ali estudar economia, direito e administração. Entretanto, as imagens de pobreza da população indiana não o abandonavam. Ele retornou à Índia para fundar uma associação beneficente a fim de angariar livros e roupas. Depois, decidiu deixar seu engajamento um pouco de lado para iniciar uma carreira profissional "clássica", entrando para um grande escritório de assessoria em estratégia. Dez anos mais tarde, ficou próximo ao candidato à eleição presidencial Jimmy Carter. Em 1976, Carter foi eleito e lhe confiou importantes atribuições no âmbito da Agência de Proteção Ambiental, órgão que cuida das questões ambientais do país. Após ter conhecido o mundo empresarial, ele descobriu o mundo da administração. E, pela primeira vez, tomou consciência dos grandes desafios ecológicos que o país deveria enfrentar. Em 1980, Ronald Reagan sucedeu Jimmy Carter. O meio ambiente não era mais a prioridade e os recursos da Agência foram drasticamente reduzidos. Privado dos meios de ação e frustrado de ter tido tão pouco tempo para agir, Bill pediu demissão.

Mas sua fibra social estava longe de desaparecer. Se ele guardou uma lição de suas experiências passadas, foi a de que não existe nada mais poderoso no mundo do que uma boa ideia nas mãos de um empresário talentoso. Esse princípio ele o quer aplicar no mundo associativo. Um empresário com uma tecnologia inovadora para um mercado florescente encontrará sempre um banco ou um capital de risco para financiar seu desenvolvimento. Bill Drayton quer assumir esse papel para os empresários sociais.

Em 1980, ele criou a Ashoka, do nome de um rei indiano do século III antes de Cristo, cujas idéias inovadoras em matéria social

1. Ashram: termo sânscrito que designa um lugar onde vive uma comunidade agrupada em torno de um líder espiritual (o guru).

fizeram que o país progredisse. Sua organização tem por objetivo selecionar e apoiar o trabalho de empresários sociais, conjugando espírito empresarial e vocação social. Esses *players* locais, dinâmicos e comprometidos, tentam agir em seus países para melhorar de maneira sustentável a educação, o acesso à saúde ou às tecnologias, o respeito aos direitos do homem ou ao meio ambiente. Na Índia, primeiro país onde a Ashoka operou, ele apoiou Jeroo Billimoria, uma indiana que agia para a reinserção dos meninos de rua e que criou a *Childline*, o primeiro centro de assistência telefônica de urgência para os órfãos da rua, aberta 24 horas por dia, sendo administrada pelas próprias crianças. Em 20 anos, esse centro já respondeu à cerca de 750 mil chamadas em mais de 45 cidades do país. Jeroo é atualmente parceira do governo indiano. Ela forma a polícia, os profissionais médicos e os transportadores públicos nas problemáticas específicas dessa população de jovens abandonados.

Esses homens e mulheres devotados a uma causa são selecionados em função da pertinência de suas idéias, mas também por suas qualidades como empresários. Se eles forem selecionados, a Ashoka compromete-se a remunerá-los com um salário durante três anos, permitindo a eles devotar tempo integral ao desenvolvimento de seus projetos. Além do mais, a Ashoka coloca à disposição deles cursos, bolsas de pesquisa, treinamento, patrocínio de especialistas jurídicos ou contatos privilegiados com as mídias. O escritório de estratégia McKinsey tem uma associação de longa data com a Ashoka, beneficiando os empresários sociais com a *expertise* de seus consultores. Mas o principal interesse para um empresário social é integrar a rede da Ashoka, que conta atualmente com 1.500 membros em 53 países, permitindo a diferentes empresários comunicarem-se com outros membros que trabalham com questões similares na Ásia, na América Latina, na África ou no Leste europeu. "Fazer que os empresários dialoguem entre si é, sem dúvida, o melhor meio de transformar uma inovação local em solução global", assegura Bill.

Cinco anos após seu lançamento, 98% dos empresários financiados trabalham ainda em seus projetos, o que prova que a ajuda da Ashoka é útil e que a rede sabe identificar os empresários talentosos. A filosofia consiste também em acreditar mais nos empresários do

que em seus projetos. A Ashoka remunera as pessoas e não os projetos. “As ideias podem prosperar face às realidades das circunstâncias. O comprometimento e a convicção de nossos empresários são, por outro lado, permanentes.” Para esse novo estilo de militantes, a Ashoka permitiu, sobretudo, que obtivessem reconhecimento. Três em quatro empresários conseguiram, desse modo, influenciar ou fazer modificar a política de seu país em seu campo de ação.

Mesmo a Ashoka sendo financiada por doadores privados e fundações de empresas,<sup>1</sup> Bill não a imagina como “uma fundação, ou uma agência de financiamento de projetos, mas um fundo de investimento para facilitar o surgimento de empresários sociais”. Seu objetivo atual é desenvolver uma abordagem similar ao capital de risco para ajudar seus jovens empresários iniciantes com vocação social a expandir. Entre os projetos que foram apoiados pela Ashoka, alguns tomaram a forma de verdadeiras empresas que não hesitam em ganhar dinheiro em troca da proposição de serviços.<sup>2</sup> Não é absurdo imaginar que esses empresários obtêm um apoio financeiro de um fundo de um gênero novo, o qual se especializará nos mercados da mudança social positiva como a agricultura biológica, o comércio equitativo, o fornecimento de energia renovável ou o microcrédito. Em todos os setores emergentes será possível gerar renda, deixando para trás a ideia preconcebida geral de que os projetos sociais não podem ser rentáveis.

É preciso pouco tempo para que seus interlocutores percebam que Bill é um indivíduo raro por suas visões e suas qualidades. Ensinando em Harvard e em Stanford, ele acabou criando uma especialização em “Empresariado social” na Universidade de Washington. Em sua vida cotidiana, segue os preceitos de Gandhi. Nunca se casou e seu modo de vida continua simples e desprovido de riquezas materiais. Ao final de nosso encontro, ele nos afirmou que um empresário social “não se contentará em dar o peixe ou ensinar a pescar. Ele não descansará até que a indústria da pesca passe por uma revolução”. É sua vez de jogar e apostar, a Ashoka estará atrás de você!<sup>3</sup>

1. A Ashoka administrava, em 2003, um orçamento de € 20 milhões.

2. A rede Ashoka nos permitiu identificar diversos empresários apresentados neste livro: Suraiya Haque, David Green, Rodrigo Baggio e Fábio Rosa, entre outros.

3. A Ashoka está presente na França desde 2003: [http://www.ashoka.org/global/aw\\_ce\\_france.cfm](http://www.ashoka.org/global/aw_ce_france.cfm).

William McDonough – *Charlottesville (Estados Unidos)*  
Pioneiro da arquitetura bioclimática e do ecodesign.

## ARQUITETO PARA O PLANETA

**Desafio:** *Provocar a próxima revolução industrial, a que concilia economia e ecologia, indústria e natureza.*

**Ideia predominante:** *Não podemos ter tudo.*

**Solução sustentável:** *Repensar os métodos e os objetivos do design de produtos e a arquitetura dos edifícios, aplicando a eles as leis naturais.*

Frequentemente nos perguntam como conseguimos identificar as iniciativas de nossas 80 personalidades. E, em geral, respondemos, com ar sério, que é fruto de numerosas leituras e de um serão prolongado nos sites da Internet especializados. Devemos confessar hoje que, para alguns deles, não foi assim que aconteceu. A primeira vez que ouvimos falar de William McDonough não foi nem nos livros nem na Internet, mas nos muros do metrô parisiense, um ano antes de nossa partida. Acalmem-se, não se trata do último astro de uma comédia musical, mas de um dos heróis involuntários de uma exposição sobre o tema “utopia urbana” na estação Luxembourg de Paris. Um artigo apresentava William McDonough e seus trabalhos, entre um projeto de cidade submarina e o de um japonês que queria colocar Tóquio sob uma redoma de vidro... O artigo descrevia a luta desse arquiteto *designer* que se inspirava na natureza para imaginar edifícios e desenhar produtos mais verdes. Lá estávamos, portanto, dois anos mais tarde, em Charlottesville, na Virgínia, prontos para saber mais sobre esse “utopista” que não tem a mínima noção de sua popularidade junto aos usuários da linha B do metrô parisiense.

William McDonough sabe se dar ares de guru. Seus ternos escuros, sua arte de reforçar as respostas com longos silêncios, suas expressões críticas e seu olhar azul penetrante não podem deixar nenhuma dúvida. Estamos na presença de um gênio ou de um charlatão...

Quando Bill encontra um interlocutor pela primeira vez, ele começa geralmente fazendo duas perguntas simples: "Qual é o mundo que queremos criar? E qual é nossa estratégia para conseguir isso?". E com um ar falsamente ingênuo, ele se questiona: "Se nossa intenção é de gerar milhões de toneladas de resíduos tóxicos, de medir nossa produtividade em nome das pessoas que trabalham, de assegurar nossa prosperidade destruindo um capital natural perdido para as gerações ou alterar a diversidade das espécies e das culturas para sempre, então nossa estratégia é a melhor...". Mas, se ele merece ser mais ouvido, não é por sua maneira surpreendente de tocar o sinal de alarme, mas por sua capacidade de encontrar a saída de emergência...

Nascido em Tóquio, Bill viveu toda sua infância na metrópole superpovoada de Hong Kong. Na época, a falta d'água não permitia senão três horas de água corrente a cada período de quatro dias. Bill descobriu bem cedo como era viver em um mundo onde os recursos eram limitados. Essa infância extremamente urbana é felizmente alegrada pelas frequentes temporadas na Costa Oeste dos Estados Unidos, na casa de seus avós, em plena natureza. Aluno criativo e brilhante, encontrou rapidamente seu caminho. Queria ser arquiteto. Obteve um diploma na Universidade de Yale, mas não voltou aos Estados Unidos senão 10 anos depois. Como um de seus primeiros feitos, conduziu um projeto de casas para nômades, a pedido do rei Husseín da Jordânia. Desenhou, igualmente, no final dos anos 1970, a primeira casa que funcionava a energia solar na Irlanda. De volta a Nova York, abriu seu próprio escritório de arquitetura e se distinguiu por sua abordagem original das relações entre o hábitat e a natureza. Naquela época, Bill já tirava lições das culturas asiáticas e beduínas.

Imagine um edifício o mais moderno possível. Mas imagine, em seguida, uma habitação que produz oxigênio, sequestra o carbono, destila a água, funciona integralmente a energia solar e fornece um hábitat a mais de mil espécies de pássaros diferentes. Uma habi-

tação que seja também capaz de alterar sua aparência segundo as estações. Bill tenta imaginar habitações que se pareçam com as árvores. Em todos seus trabalhos ele se inspira nas leis que permitem a uma árvore se desenvolver: não utilizar senão a energia do sol, eliminar o conceito de resíduo e favorecer a diversidade. Eis porque ele não é um arquiteto como os outros.

Quando o diretor do Oberlin College em Ohio pediu a ele que imaginasse suas novas instalações, Bill demonstrou, enfim, a pertinência de sua abordagem. Depois de dois anos de trabalho, o edifício é reconhecido como uma obra de vanguarda da arquitetura e os milhares de jovens que lá estudam celebram seu conforto. Largas aberturas envidraçadas, orientação otimizada direcionada para o sol e o teto composto de painéis solares permitem ao edifício ter um balanço energético anual positivo. A construção produz mais energia do que consome, a primeira no mundo.<sup>1</sup> A eletricidade não é mais um custo, mas um recurso. Quanto à gestão dos resíduos da universidade, Bill quer eliminar o próprio conceito de "resíduos". "Na natureza", explica ele, "não existe lata de lixo, tudo o que é abandonado por uma espécie vem alimentar uma outra." As águas residuais da universidade são, então, "limpas", sendo filtradas em tanques de plantas. Microorganismos lá se alimentam, ao mesmo tempo que purificam a água. O resíduo torna-se um recurso, alimentando os espaços verdes da construção!

Essa universidade não é, senão, um dos numerosos exemplos das abordagens radicais desse criador atípico. Suas intenções são extremamente ambiciosas. Ele não se contenta em fazer as coisas "menos mal", ele quer fazê-las "bem". Uma poluição menor continua sendo sempre uma poluição. Por outro lado, transformar um resíduo tornando-o comestível para um outro organismo elimina radicalmente o problema. Em vez de poluir, alimentamos!

Outro exemplo de seus trabalhos de vanguarda: para um fabricante de carpetes que se preocupava com as regulamentações impostas a sua indústria, ele propôs esta aposta insensata: "E se seus carpetes se tornassem biodegradáveis?". Depois disso, Bill passou longos meses pesquisando os materiais utilizáveis e desafiando as

1. Para um edifício comercial, em 1999.

reticências dos fornecedores que se recusavam a divulgar a composição de seus corantes. Mas, após dois anos de esforços, a aposta foi ganha. A DesignTex tornou-se a primeira empresa a ter conseguido o feito de vender um carpete cujos resíduos podiam ser vendidos aos camponeses locais para enriquecer sua terra. Em menos de seis meses, os restos de carpetes decompunham-se totalmente no ecossistema local. E quando as autoridades vieram medir as águas residuais da fábrica, elas estavam tão limpas que pensaram que o aparelho de medição estava quebrado... Para arrematar o sucesso tecnológico, a composição desse carpete foi divulgada a todos os concorrentes do setor, para que toda a indústria pudesse se utilizar.

Tendo como sócio o químico alemão Michael Baungart, antigo ativista do Greenpeace, Bill atualmente é ouvido pelos industriais mais importantes. Para eles, Bill concebe construções e produtos que serão reconectados positivamente com o meio ambiente. A Nike, por exemplo, adotou um novo tipo de látex, depois de ter descoberto que a sola de seus calçados liberava toxinas. Atualmente, graças aos trabalhos iniciados pelo escritório de *design* de Bill e Michael, os calçados deixam atrás das pegadas dos corredores somente partículas que acabam alimentando os microorganismos do solo. Outro exemplo, Herman Miller, uma empresa de móveis de escritório, confiou a ele a construção de sua nova fábrica. O projeto fez nascer uma construção batizada de “a estufa”, em que nenhum empregado fica privado da luz do dia. O custo adicional da construção para instalar grandes janelas e investir em uma eficácia energética ótima foi recuperado desde o primeiro ano em razão da economia em energia. Mas a principal vantagem econômica é a da produtividade dos empregados. “Com o mesmo número de empregados conseguimos produzir duas vezes mais. De três em três meses a construção é integralmente paga!”, afirmam hoje os diretores da empresa.

Da mesma maneira, quando o herdeiro do grupo Ford utiliza os serviços do arquiteto para repensar a fábrica de River Rouge, todo o complexo industrial é analisado sob todos os ângulos. Símbolo da renovação da emblemática fábrica, um teto de 10 hectares de verdor foi ali construído para permitir aos pássaros da região repovoar o local. Apesar disso, esse teto não tem nada de uma anedota “verde” que irá enfeitar as placas de comunicação. Ele permite

isolar a fábrica, filtrar as emissões de gases e redirecionar a água da chuva para o rio sem o poluir. Ford economizou, assim, 30 milhões de dólares... Uma economia suficiente para garantir a Bill ouvidos mais atentos de numerosos industriais. E quando é perguntado a ele como ousa trabalhar com esses *players* de indústrias tão criticados pelos ecologistas radicais, ele responde simplesmente: “Como eu poderia trabalhar sem eles?”

Quando produtos ou fábricas são concebidos com um impacto ecológico positivo, o debate sobre o crescimento perde todo seu sentido. A “revolução industrial” que Bill propõe não é a do menor impacto, mas a do bom impacto. Em um mundo em que os produtos são integralmente reciclados ou, total e saudavelmente, biodegradados, a abundância não suscita nenhum problema em si, sendo mesmo recomendável! Quem gostaria de deixar para seus bisnetos um quilo de dioxina ou de metais pesados? Por outro lado, em um mundo em que os automóveis seriam acionados pelos raios solares, seus componentes seriam integralmente reciclados no fim da vida e os pneus se degradariam na estrada sem risco, por que deixar de rodar tanto quanto se deseje?

O discurso de William McDonough incomoda pois ele convida todos os adversários para a mesma mesa, para imaginar um mundo em que se possam combinar os produtos e serviços da indústria, inspirando-se, ao mesmo tempo, nos princípios naturais defendidos pela ecologia. Utopista? Bill o é seguramente. Mas, como dizia Oscar Wilde, “é importante ter sonhos bastante grandes para não os perder de vista quando os perseguirmos”.

Outros exemplos no campo da construção “sustentável”:

Na França, **Dominique Bidou** está na origem da sociedade HQE para a Alta Qualidade Ambiental, e tenta promover a iniciativa junto ao setor da construção. Em 2003, mais de 500 edifícios já haviam sido construídos respeitando critérios severos, mas com custos de construção similares aos dos edifícios tradicionais. Os custos de utilização dos edifícios e o consumo de água e eletricidade, por outro lado, eram muito inferiores. Cientes de que o aquecimento representa um quarto de nosso consumo elétrico

nacional, podemos imaginar facilmente o impacto ecológico de uma tal iniciativa aplicada em grande escala.

A construção sustentável passa também por uma utilização eficaz dos recursos da água. No Japão, **Makoto Murase**, um engenheiro apelidado de Dr. Rainwater,<sup>1</sup> tornou-se o propagador de uma técnica de recuperação das águas da chuva. Graças a sua ação, mais de mil imóveis instalaram cisternas de recuperação das águas da chuva sobre seus telhados a fim de alimentar seus banheiros e seus reservatórios de emergência em caso de incêndio. Todos esses sistemas permitem aos imóveis fazer economias substanciais. Os investimentos foram todos recuperados em menos de cinco anos e os usuários economizam agora muitas centenas de milhares de ienes, a cada ano, em suas contas. Atualmente, a técnica desse inventor entusiasta interessa tanto às megalópoles desenvolvidas como às áreas rurais, tendo tido, por exemplo, ocasião de demonstrar interesse em recuperar a água da chuva em províncias da Índia onde as monções deixam muito pouco tempo aos solos para se encharcarem com as águas das chuvas.

Para o tratamento ecológico dos resíduos, **Thierry Jacquet**, um empresário francês, aconselha fazer mais jardins públicos. Em vez de perseverar no absurdo das técnicas de incineração que transformam a poluição concentrada sólida em poluição gasosa e difusa, o empresário conta com a ação das plantas. Os jardins filtrantes, propostos pelo escritório desse ecourbanista, permitem, por meio das plantas e dos microorganismos, tratar as águas residuais, mas também os resíduos orgânicos (lama) e mesmo o ar poluído dos esgotos. Na França, por exemplo, um jardim público de bambu limpa e neutraliza a totalidade das águas residuais da municipalidade de Honfleur. Assim, os 30 mil habitantes da cidade podem, sem preocupação, deixar seus filhos na zona de purificação: é um jardim! A lama sólida dos resíduos domésticos torna-se, em alguns meses, terra viva e fértil que pode facilmente servir para um agricultor melhorar seus rendimentos. Se a França demora para adotar as idéias de Thierry Jacquet, esse não é o caso da China, onde ele acaba de instalar um sistema na cidade de Xangai. As mentalidades lá evoluem, sem dúvida, mais rápido...

1. Rainwater: Água da chuva (em inglês).

Gary Hirshberg – Londonderry (Estados Unidos)  
Fundador da Stonyfield,  
pioneira norte-americana da alimentação biológica.

## A REVOLUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO BIOLÓGICA

**Desafio:** *Propor uma alimentação saudável aos consumidores norte-americanos.*

**Ideia predominante:** *Não existe ninguém melhor do que os herdeiros dos quakers e dos mórmons para privilegiar a saúde em vez do prazer.*

**Solução sustentável:** *Provar que a alimentação biológica é a melhor em todos os sentidos.*

Algumas semanas antes de chegarmos à Costa Leste dos Estados Unidos, entramos em contato com Gary Hirshberg, um empresário de New Hampshire, estado próximo à fronteira canadense. Mas soubemos que, na data prevista para nossa chegada, ele estaria em férias. Depois de uma breve conversa, decidimos fazer uma volta de mais de 800 km para poder encontrá-lo, apesar de tudo, antes de sua partida. Não nos arrependemos. Nessa região suntuosa, onde as florestas e os lagos se estendem a perder de vista, passamos quatro horas nos escritórios de uma empresa atípica, cujo dono carismático era um autêntico humanista. Como prova, fomos convidados naquela noite mesmo a sua casa. Encontramos sua mulher e seus três filhos fechando as malas. Com efeito, no dia seguinte eles partiriam em férias às cinco horas da manhã. Gary propôs nos hospedar na véspera de sair de férias, pedindo simplesmente que trancássemos a porta ao sair... Se nos apaixonamos por seu modelo de empresa

responsável, também fomos seduzidos pelo homem, sua visão e sua acolhida espontânea e calorosa.

“Creiam em vocês, sejam voluntários e nunca abaixem os braços, você atingirão seus objetivos.” Essa frase, que podemos imaginar facilmente pronunciada pelo último guru da motivação da moda, não tem o mesmo sentido quando sai da boca de Gary. Stonyfield Farm, empresa fundada por ele, tem uma excepcional história de sucesso no setor de alimentação nos Estados Unidos, mas por pouco deixou de ver o fim do túnel. A vida de Gary Hirshberg é a formidável história de um empresário comprometido e visionário cuja vontade prevaleceu.

Jovem esquiador de alto nível, Gary tomou consciência dos problemas ambientais em sua adolescência. Do alto do monte Washington, um dos pontos culminantes de New Hampshire, ele não conseguia mais ver o Oceano Atlântico por causa das nuvens de poluição. Decidiu, então, mergulhar nos estudos sobre o meio ambiente e começou a carreira de guia naturalista. Um pouco por acaso, juntou-se, em seguida, à jovem equipe de um centro de formação em agricultura biológica fundado por Samuel Kaymen, um de seus amigos. A saúde financeira desse centro, que tentava popularizar a agricultura biológica junto à população local, estava em estado lamentável. Sem novos financiamentos, logo seria obrigado a fechar. Durante uma última noite de reunião, quando toda a equipe encontrava-se à mesa e degustava os deliciosos iogurtes “da casa” de Samuel, todo mundo quebrava a cabeça para encontrar uma solução para esse impasse. “Era realmente a melhor receita de iogurte que eu havia provado. Subitamente, um de nós lançou a idéia de vendê-los... Samuel fazia também maravilhosos *pretzels* e cerveja, mas não sei por que tínhamos escolhido o iogurte.”

Com um empréstimo de US\$ 35 mil concedido por freiras católicas, Gary e Samuel compraram seu primeiro equipamento. Com “duas famílias, sete vacas e uma receita deliciosa”, Stonyfield entrou em operação em 1983. Desde o início, os dois empresários não se contentavam em vender um produto delicioso. Eles pretendiam ser um modelo de empresa responsável utilizando ingredientes provenientes da agricultura biológica. Seu objetivo era preservar o meio

ambiente, mas também a saúde de seus consumidores, pois os produtos químicos utilizados pela agricultura podem passar para os alimentos, acumulando-se em nossos organismos, em quantidades bastante assustadoras. Um estudo recente conduzido em Seattle, com crianças da escola maternal encontrou, segundo Gary, seis vezes mais resíduos de pesticidas nas urinas do grupo submetido a um regime convencional do que naquele submetido a um regime biológico. “Sem sermos ecologistas convencidos, devemos admitir que tais quantidades são nocivas para o corpo humano...”

Uma fé militante, porém, não faz milagres. Os primeiros anos foram difíceis. O preço do leite biológico continuava estruturalmente elevado. Os alimentos biológicos que eram dados às vacas, certificados como sem pesticidas nem adubos químicos, ainda eram raros e muito caros. Más escolhas estratégicas foram feitas e alguns investidores se revelaram pouco confiáveis. Stonyfield terminava todos os anos no vermelho e Gary era obrigado a percorrer a Nova Inglaterra à procura de novos acionistas. Os iogurtes, entretanto, eram aprovados pelos consumidores e a marca ganhava notoriedade, mas nada feito. No final de 1987, Gary devia mais dinheiro a seus fornecedores do que seu faturamento dos 12 últimos meses! Ele trabalhava de dia nos problemas da administração e à noite como chefe de produção. Seu casamento vacilava, e ele não aproveitou o nascimento de seu primeiro filho. Entretanto, apesar de, por meia dúzia de vezes, faltar pouco para colocar a chave sob a porta, ele continuava obstinadamente convencido de que seu modelo iria funcionar.

Sua determinação e sua coragem acabaram por vencer. No final de 1991, pela primeira vez depois de oito anos, Stonyfield obteve lucro. Daí em diante, Gary podia investir para crescer. Com um marketing inovador e avançado, lançou os produtos com nomes originais como “Moo-La-La” ou “Yo-Baby” e multiplicou suas vendas. Ele abasteceu não somente bandeiras biológicas, mas também grandes clássicos da distribuição, como Wal-Mart ou K-Mart. Atualmente, o crescimento da Stonyfield é excepcional para o setor, aproximando-se dos 25% a cada ano. A empresa é, hoje, a quarta fabricante de iogurtes nos Estados Unidos e, de longe, a primeira marca biológica

do país. Em 2004, o faturamento atingiu mais de US\$ 180 milhões, contando a empresa com 250 empregados.

Reconhecido por seu comprometimento ambiental, Gary foi muitas vezes agraciado com prêmios nacionais e internacionais. Sua fábrica é a primeira do país a ser certificada como de “emissão zero”. Seu consumo energético foi reduzido ao mínimo, emitindo pouquíssimos gases causadores do efeito estufa. Para ser qualificada como empresa “neutra para o clima”, Gary compensou as emissões plantando árvores na região. Mais de 75% de seus resíduos sólidos são reciclados e 10% de seus lucros são revertidos para associações protetoras do meio ambiente. Mas do que ele mais se orgulha é de ter ultrapassado a missão inicial do centro de educação. Gary nos confiou: “Conseguimos converter 80 fazendas tradicionais da região à agricultura biológica”. A Stonyfield propõe uma gratificação aos agricultores que não utilizam nem hormônio de crescimento nem produtos químicos para aumentar seus rendimentos. Aqueles que mudaram de método e acreditaram em Gary estão agora muito felizes e satisfeitos em participar da aventura da marca. Alguns deles são também acionistas, do tempo em que Gary não podia pagar seus fornecedores senão em ações da Stonyfield...

Há cinco anos, em razão desse sucesso, grupos maiores começaram a se interessar, financeiramente, pela Stonyfield. A multinacional Danone demonstrou interesse em comprar essa pepita de ouro. Aquele foi um período de grandes dúvidas, durante o qual Gary hesitou entre continuar independente e encontrar uma solução interessante de remuneração para seus 300 acionistas, entre os quais numerosos amigos que o ajudaram nos momentos difíceis. “Era como vender meu próprio filho.” Depois de mais de 20 meses de negociação, a diretoria da Danone conseguiu convencê-lo, devendo Gary permanecer à frente da companhia e Stonyfield tornando-se o laboratório social e ambiental do grupo. “Ou permanecíamos em um nicho ou tentávamos fazer movimentar todo o setor em direção a uma maior responsabilidade social e ecológica. Achei que esta seria a melhor forma de multiplicar nosso modelo.” Franck Riboud, presidente da Danone, perguntado por um jornalista do *Wall Street Journal* sobre o desempenho financeiro da Stonyfield, retrucou:

“Acho que vocês não imaginam. Stonyfield é muito mais do que um balanço ou uma demonstração do resultado. É uma ética. E é essa ética que a Danone deverá adotar se quisermos continuar a ser líder no nosso mercado.” Para a empresa francesa, a pequena Stonyfield é o exemplo do que a Danone será daqui a 20 anos.

Em três anos, o setor da alimentação biológica triplicou, representando já US\$ 13 bilhões nos Estados Unidos. Com exatos 50 anos, Gary acaba de se lançar em uma nova aventura, o “fast-food biológico”. Revoltado por ficar refém dos McDonald’s e dos Pizza Hut’s quando viajava com seus filhos, Gary criou o O’Naturals em 2002, o primeiro restaurante rápido de alimentação biológica, investindo US\$ 2 milhões para montar os cinco primeiros restaurantes, que propõem menus biológicos da entrada à sobremesa. Em um contexto de “natureza”, lá podemos degustar, por US\$ 5 a 8, frango ou carne certificados sem hormônios, pão biológico, batatas fritas sem óleo, vinho e mesmo refrigerante biológico. Quando Ralph Nader, candidato do partido verde à eleição presidencial de 2004, declarou que o *cheeseburger* duplo “é uma arma de destruição em massa” e que dois terços dos americanos eram obesos, Gary tentava pragmaticamente surrupiar fatias dos mercados dos gigantes do setor. Cada um de seus restaurantes já atinge um faturamento que ultrapassa US\$ 1 milhão ao ano, o que é um desempenho superior à média dos restaurantes McDonald’s. Mais de 250 mil refeições foram servidas depois da criação da marca. Sempre ambicioso, o objetivo de Gary é simplesmente abrir uma centena de restaurantes nos próximos 10 anos!

Passar algumas horas com Gary Hirshberg é como degustar um sorvete na própria casquinha, é refrescante! Casado com Meg e feliz pai de três filhos criados com iogurte Stonyfield, Gary aproveita agora o tempo livre, tendo, entretanto, assumido a presidência do clube de futebol de seus filhos para se ocupar... Transbordando energia, ele prova que, se é importante tomar consciência dos perigos da alimentação atual, é também primordial achar os meios para inventar alternativas críveis. Em vez de se lastimar com a visão de um futuro negro, ele luta para tentar construir o futuro com que sonha para seus filhos.

Oliver Peoples – Cambridge (Estados Unidos)  
Fundador da Metabolix, uma empresa de biotecnologia.

## BIOPLÁSTICO: ISSO É FANTÁSTICO!

**Desafio:** Transformar a indústria plástica em uma indústria mais “verde”.

**Ideia predominante:** Plásticos não poluentes, isso é quimicamente impossível.

**Solução sustentável:** É bem possível que o futuro do plástico seja bacteriológico... e que tenha também virtudes econômicas!

Quando se resolve identificar os empresários da região de Boston, devemos estar preparados para ouvir falar de tecnologia. A rota 128 é, junto com o Vale do Silício, o coração da pesquisa mundial em biotecnologia, tendo a região se transformado em um novo Eldorado para os investidores à procura de fortes emoções. Entre essas tecnologias biológicas, algumas são objetos reais de angústia por suas implicações éticas. Pensamos, principalmente, na manipulação genética na alimentação. Entretanto, outras merecem um pouco de esclarecimento, pois permitem resolver alguns problemas ecológicos. Imagine, por exemplo, uma tecnologia capaz de conciliar os gigantes da petroquímica com seus mais radicais opositores ecologistas. Oliver Peoples fez a aposta insensata de que é possível para a tecnologia, na qual trabalha há 20 anos, fazer que esses dois mundos entrem em acordo...

O objeto de todas as atenções desse pesquisador escocês é o plástico. Ninguém pode negar que sua utilização se presta à polêmica. Os militantes verdes o consideram um problema grave, pois, para que seja produzido, são emitidas quantidades consideráveis de ga-

ses causadores do efeito estufa. E, já que não é reciclado, seus resíduos vão poluir o solo e o fundo do mar por centenas de anos, colocando em perigo uma grande parte da fauna e, conseqüentemente, nossa saúde. O produto é, por outro lado, fabricado a partir de um material não renovável, o petróleo. Devemos admitir que as queixas dos militantes ecologistas, que há 30 anos denunciam o plástico, são absolutamente procedentes.

Mas, como consumidores, devemos também reconhecer que o material plástico é útil por sua higiene, sua leveza e suas múltiplas aplicações. Por mais que se compreenda que o planeta sofre com isso, é difícil imaginar ficar, de manhã até a noite, sem um material que está sempre presente nas embalagens de nossos alimentos, no tecido de nossas roupas ou nos jogos de nossas crianças. Mas de 150 milhões de toneladas de materiais plásticos são produzidos a cada ano. O número pode assustar, mas se essas toneladas são fabricadas é porque são utilizadas. Eis a história de alguém que, ao reinventar a maneira de fabricar o plástico, teve a possibilidade de criar, no âmbito da indústria petroquímica mundial, uma verdadeira “revolução verde”.

Oliver Peoples sempre fez parte daquela categoria de estudantes que desgosta os outros por suas aptidões. Originário da região mineira de Aberdeen, na Escócia, sua paixão de criança não era nem o futebol nem o *rugby*, mas a ciência, em particular a bioquímica. Com um diploma de engenheiro no bolso, as atitudes excepcionais desse jovem professor foram rapidamente notadas. Ele obteve uma passagem para Boston, a fim de reunir-se aos mais brilhantes pesquisadores mundiais no âmbito do prestigiado Massachusetts Institute of Technology. Formado em genética e em biologia molecular, o MIT lhe permitiu dedicar-se a um único objetivo: modificar geneticamente uma enzima para que ela produzisse o polihidroxicanoato. Essa matéria é uma espécie de polímero, elemento que constitui todo plástico. Tantos esforços para ver uma enzima dar à luz o plástico: isso pode parecer obsessivo a nós, neófitos. Mas a descoberta tem condições de revolucionar a química mundial.

“Para os químicos tradicionais, a natureza é desorganizada!”, afirma Oliver. E esse preconceito explica, segundo ele, a lentidão

da pesquisa em se interessar pelos processos da "biofabricação". Esses processos, que muitos consideraram por muito tempo como uma utopia, residem na colaboração do homem com os micróbios. Em vez de nos obstinarmos em copiar as bactérias, simplesmente fazemos que elas trabalhem por nós. A natureza talvez seja desorganizada, mas sabe ser eficiente. Quando Oliver Peoples nos explicou o processo, tudo pareceu, contudo, surpreendentemente simples. Basta alimentar uma bactéria "milagrosa" com um xarope de milho rico em açúcar e ela produz, espontaneamente, o plástico. A bactéria em questão, que responde pelo nome de *e.coli*, não tem nenhum outro objetivo em sua vida trepidante do que se multiplicar. E toda matéria que ela não utiliza para dar à luz congêneres é rejeitada sob a forma de plástico. Os 20 anos de pesquisa de Oliver consistiram, então, em fazer que elas gerassem menos irmãzinhas e mais polímeros. Quando Oliver conseguiu criar uma bactéria que utilizava 83% do açúcar fornecido para produzir plástico, ele compreendeu que sua descoberta iria, cedo ou tarde, interessar à indústria.

Como frequentemente acontece na pesquisa norte-americana, Oliver deixou o MIT para criar uma empresa. Ele pôde, assim, explorar a tecnologia comercialmente, pagando para isso uma licença ao laboratório de pesquisa para utilizar as patentes. O MIT também estava presente no capital do jovem empreendimento. Se a tecnologia elabora as provas, o empresário, o inventor e o laboratório recolhem seus frutos. A Metabolix foi criada em 1992, tendo como missão ambiciosa provar ao mundo que o futuro do plástico é bacteriológico.

Doze anos mais tarde, os trabalhos dos pesquisadores da companhia permitiram que todas essas aplicações se tornassem palpáveis. A empresa sabe agora como produzir plásticos a partir do xarope de açúcar do milho. As qualidades de resistência, elasticidade e ergonomia do "bioplástico" são equivalentes às dos produtos derivados do petróleo. Mas é o balanço ambiental que faz toda a diferença. Inteiramente biodegradável, o plástico leva menos de um mês para ser assimilado por um campo ou um rio. O fato de ser fabricado a partir do milho, e não mais do petróleo, o torna perfeitamente assimilável pelo meio ambiente natural. Outra vantagem ecológica im-

portante: sua produção é extremamente econômica em energia. As enzimas são capazes de produzir plástico à temperatura ambiente, e à baixa pressão, contrariamente às técnicas da petroquímica tradicional. Por outro lado, a matéria vegetal que alimenta essas bactérias cresce absorvendo gás carbônico, principal causa do desequilíbrio climático. Como a energia utilizada durante toda a produção provém exclusivamente do sol, podemos considerar esse plástico como perfeitamente benéfico para o planeta. E, para os consumidores, esse plástico é tão prático quanto os plásticos tradicionais. Podemos utilizá-lo para embalar alimentos, mas também para fabricar roupas, sacos ou confortáveis tapetes.

Os diretores da Metabolix demonstram, sobretudo, que a fabricação do bioplástico tem, hoje, um sentido econômico. "O que as plantas sabem fazer melhor do que ninguém é armazenar o carbono, e o fazem de graça...", brinca o presidente da Metabolix. Em vez de transformar o petróleo, deixamos a fotossíntese operar. A economia é evidente e explica, sem dúvida, porque todos os gigantes atuais da indústria, como a Dow, Cargill ou Dupont de Nemours, se apressam para estar presentes nesse novo nicho de mercado. Atualmente, muitas fábricas já estão comprovando a viabilidade econômica do novo material, obtendo os primeiros sucessos comerciais. A Metabolix já convenceu seus primeiros clientes. Entre eles, o Ministério da Defesa, que pretende utilizá-lo nos talheres de todas as refeições distribuídas aos soldados norte-americanos.

Para o mundo da indústria plástica, o fim do petróleo e as restrições ecológicas anunciam a chegada dos biomateriais. O presidente da Dupont de Nemours chegou mesmo a declarar que até 2010 um quarto dos produtos de sua empresa serão fabricados a partir de matérias-primas renováveis.

A empresa, tendo registrado mais de 130 patentes, está também a um passo de desempenhar um papel importante nesse mercado do futuro. A Metabolix acaba de se associar a um grupo agroindustrial para financiar a construção de uma fábrica. Após 12 anos de esforços, essa primeira aplicação em grande escala do *know-how* da jovem empresa promete produzir anualmente mais de 50.000 toneladas de plásticos naturais. Se tais quantidades são

consideradas uma brincadeira pelo mercado atual, Oliver Peoples nos revela que “bastaria cultivar todas as terras agrícolas não desenvolvidas no território norte-americano para produzir todo o plástico consumido anualmente nos Estados Unidos”. A mudança está, então, ao alcance da mão.

Bem entendido, as promessas dessa nova tecnologia não nos dispensam, de forma nenhuma, de repensar nossos modos de consumo, evitando os desperdícios. Mas essa empresa prova, por exemplo, que a inovação tecnológica pode representar uma oportunidade de vida mais harmoniosa do homem em seu planeta. Entre “tecnoevangelistas” e “tecnófobos”, é, mais do que nunca, necessário não se isolar em posições radicais e observar, uma a uma, as soluções propostas pela pesquisa. Se não se deve aceitar tudo sem nada dizer, não se deve também rejeitar tudo por princípio. E somente o futuro dirá se, para resolver um dos dilemas mais inextricáveis de nossa época, teria sido suficiente recorrer a um microbio.

Amy Domini – Boston (Estados Unidos)  
Fundadora da Domini Social Index,  
primeiro índice de bolsa de valores ético.

## A MULHER QUE MURMURAVA “ÉTICA” NOS OUVIDOS DOS DONOS DA WALL STREET

**Desafio:** *Permitir que as medidas sociais e ambientais tomadas pelas multinacionais se tornem critérios de escolha para investidores e acionistas.*

**Ideia predominante:** *Essas medidas reduzem as margens de lucro, sendo, portanto, forçosamente contrárias aos interesses dos financiadores que se interessam somente pelos resultados.*

**Solução sustentável:** *Provar que um índice de bolsa de valores dedicado a investimentos socialmente responsáveis e um fundo de investimento éticos podem ser rentáveis.*

Acabávamos de passar os últimos 15 dias no Grande Norte canadense. No programa: passeios na neve na floresta, visita à cidade de Québec, patinação no gelo às margens do mítico Saint-Laurent, panquecas com xarope de bordo e *boîtes à chansons*<sup>1</sup> animadas nas ruas de Montreal. Descobrimos esse paraíso branco graças a um amigo de Sylvain, expatriado na capital Québec, e tivemos muita dificuldade em deixá-lo.

Última linha reta de nossa viagem pela América do Norte, nosso destino era o extremo sul da Flórida, distante 2.500 km. Mas antes fizemos uma parada no centro da cidade de Boston, mais precisamen-

1. Espécie de bares em que grupos ou humoristas da cidade de Québec se apresentam.

te em pleno coração de seu bairro financeiro. Vínhamos ao encontro de Amy Domini, reconhecida pioneira do investimento socialmente responsável. Em cenário digno dos grandes escritórios de advocacia descritos nos filmes de Hollywood, Amy começa a entrevista nos bombardeando com dezenas de perguntas sobre nossa viagem, tendo se apaixonado por nossa aventura e pelas personalidades que encontramos. Assim, passamos uma boa parte da manhã falando de nós mesmos. Encantados por compartilharmos nossa experiência, com dificuldade fizemos que falasse dela e de sua iniciativa. E não nos decepcionamos. O que essa pequena e enérgica mulher conseguiu fazer merece ser contado.

Amy não tem se dedicado a um desafio dos mais simples, pois há mais de 20 anos tenta provar ao mundo das finanças que o investimento socialmente responsável não é uma heresia de *beatnik* retardado. Apesar das numerosas dificuldades e das brincadeiras dos colegas ambiciosos, ela demonstra que a adoção de critérios sociais e ambientais nos investimentos não significa uma "lavagem" da consciência. Em Wall Street, o que mais conta é o lucro. E o que é melhor, ela prova que se pode mudar o mundo ganhando dinheiro!

Filha de uma família católica tradicional de Massachusetts, Amy seguiu estudos de estatística na Universidade de Boston. Em 1980, ao se tornar corretora da bolsa, ela era a única mulher perdida bem no meio de mais de 800 homens. Na verdade, começara como simples secretária na corretora alguns anos antes. A partir desse instante, ela começou a provar que podia executar o mesmo trabalho dos corretores, mas com sensibilidade de mulher. E isso não surpreendeu senão aqueles mais machos dentre eles. Ela começou a ouvir de seus clientes o que ninguém havia escutado até então... A demanda de ética na escolha de investimentos.

Um cliente apaixonado por ornitologia lhe pediu expressamente para não investir em uma empresa papeleira. A fabricação do papel requer grandes quantidades de desfoliantes químicos que destroem o habitat de espécies inteiras de pássaros raros. Muitos outros cuidam regularmente de assegurar que seu dinheiro não irá financiar nem o setor de tabaco nem o de armamentos. Uma ideia começa então a germinar: a de fazer investimentos de outro modo. Investimentos

que levariam em conta – heresia para a época – critérios não financeiros, aqueles da consciência...

Em 1984, Amy escreve *O investimento ético*,<sup>1</sup> o primeiro livro sobre o assunto. O livro tem o mérito de reunir ao redor dela a comunidade nascente de pessoas que sonham em utilizar o poder das finanças para influenciar empresas e seu impacto sobre a sociedade. Mas, para a maior parte dos analistas, um empresário que se interessa pelo meio ambiente ou pelo aspecto social de sua atividade não pode senão aumentar seus custos e, portanto, perder dinheiro. Um péssimo emprego do dinheiro! Amy queria, por todos os meios, demonstrar o contrário.

Em 1989, ela criou com seus dois sócios, Peter Kinder e Steve Lydenberg, o primeiro índice "socialmente responsável". Como o CAC 40, o Domini Social Index agrupa 400 multinacionais americanas selecionadas pela ética de seu comportamento. Associado ao índice, ela criou, no ano seguinte, um fundo de investimento encarregado de fazer frutificar as economias de seus clientes, mas investindo unicamente nas companhias mais responsáveis. Enfim, ela criou um instituto de pesquisa<sup>2</sup> capaz de compilar e avaliar as informações necessárias sobre o comportamento de empresas "fora do balanço". São automaticamente excluídas todas as empresas do setor do tabaco, armamento, pornografia, álcool, jogo e atividade nuclear. As selecionadas são reconhecidas pela maneira como tratam seus empregados, o meio ambiente, as comunidades do entorno e seus fornecedores. Amy nos revelou: "Eu era incapaz de dizer se minha idéia iria funcionar ou não. Ninguém antes tinha avaliado as empresas senão através de dados puramente financeiros. Mas, no fundo, eu achava que estava certa."

Em 1993, o fundo administrava US\$ 10 milhões. Três anos mais tarde, atingia US\$ 100 milhões em carteira e, em 1999, o fundo de Amy administrava US\$ 1 bilhão. A razão desse sucesso é simples. O índice, desde sua criação, sempre teve os melhores desempenhos do mercado! De US\$ 100 investidos, em 1990, nas companhias do Standard & Poor's 500,<sup>3</sup> que reúne os 500 maiores grupos norte-ameri-

1. Dearborn Trade, 2001.

2. KLD Investments.

3. Um dos índices de referência da Bolsa de Nova York.

canos, os investidores recuperavam, em média, US\$ 340. Aqueles que apostaram nas empresas do índice Domini recuperaram quase 10% mais! Quando se conhece a concorrência acirrada entre esses fundos de investimento, esses números são realmente muito positivos! Para Amy, a aposta tinha sido ganha! Os fundos que ela administrava sozinha continuavam sendo uma gota d'água em comparação com os US\$ 7.000 bilhões administrados pelo conjunto de fundos de pensão norte-americanos. Mas com US\$ 1,8 bilhão em ativos, ela foi responsável pelo 15º crescimento mais rápido do mercado em 2003. E, sobretudo, obrigou as empresas norte-americanas a prestarem contas!

Hoje, o fundo é um verdadeiro cavalo de Troia que se intromete na mesa dos investidores de grandes grupos para fazer perguntas que incomodam. Sua ação permite, com frequência, um diálogo entre as empresas nas quais ela investe e as ONGs locais ou internacionais. As perguntas tratam de meio ambiente, de oficinas de fabricação clandestinas ou de discriminação social. Por exemplo, Amy está em vias de fazer com que a Procter & Gamble, uma das mais importantes compradoras de café do mundo, se aventure no comércio equitativo. É um trabalho difícil, já que os ativistas mais radicais muitas vezes estigmatizaram sua ação como um ato de pura comunicação hipócrita. Apesar de Amy encontrar-se, muitas vezes, no meio do fogo cruzado entre militantes e diretores, acusando-a reciprocamente de comprometimento, ela sabe que sua intervenção poderá fazer que as coisas avancem.

Apesar das críticas, ela continua convencida de que a melhor forma de fazer que as grandes multinacionais evoluam é continuar presente no conselho de acionistas das empresas, para manter a possibilidade de diálogo. "Nunca poderemos mudar qualquer coisa sem convencer sobre o interesse de mudar, e para as multinacionais esse interesse continua sendo o financeiro." Mas, segundo ela, todas as empresas colocarão um dia os critérios ambientais e sociais à altura dos critérios financeiros. Para isso, elas serão impelidas pela vontade de melhor gerenciar os riscos, de atrair melhores empregados, de melhorar sua imagem ou, mais cinicamente, para evitar processos...

No universo das multinacionais mais poderosas, nas quais os presidentes mudam, em média, de 18 em 18 meses, é tranquilizador ver que o movimento por finanças mais responsáveis começa a se estender. Finalmente, se Amy consegue fazer que o comportamento dos grandes grupos evolua lentamente, é com certeza em boa direção. "A única coisa que provei é que não é mais necessário escolher entre seus princípios e seus investimentos." Mas Amy concorda conosco: "Falta tanta coisa a fazer!"

Um outro exemplo no campo do investimento socialmente responsável:

**Geneviève Ferone** é, na França, a pioneira incontestada do setor. Em 1997, ela criou a Arese, a primeira agência francesa de *rating* social e ambiental. Contrariamente à abordagem norte-americana encarnada por Amy Domini, a abordagem europeia do *rating* extrafinanceiro não exclui setores de investimento, dedicando-se mais a identificar os melhores players de cada setor, em função de suas práticas. Geneviève Ferone deixou depois a Arese para fundar a Coreratings, uma nova agência que se juntou ao grupo BMJ em 2004.

Ray Anderson – Atlanta (Estados Unidos)  
Fundador da Interface,  
líder mundial de carpetes para escritório.

## O PRESIDENTE DE EMPRESA QUE SE CONVERTEU...

**Desafio:** Permitir a uma multinacional petroquímica tornar-se pioneira em matéria de desenvolvimento sustentável.

**Ideia predominante:** A petroquímica é obrigatoriamente um setor poluente.

**Solução sustentável:** Reduzir consideravelmente seu consumo de energia e de material, limitar sua produção de resíduos e, ao mesmo tempo, dobrar seu faturamento em menos de dez anos.

A história de Ray Anderson e de sua empresa Interface, líder mundial na fabricação de carpetes para escritórios, é incontestavelmente o exemplo mais citado por aqueles que desejam demonstrar que o desenvolvimento sustentável deve interessar à indústria. Isso a tal ponto que nos perguntamos, em certo momento, se a história bastante conhecida dessa multinacional poderia apresentar um interesse para leitores informados como vocês... Mas deve-se dar a César o que lhe pertence. Se o exemplo é célebre, não é sem razão. E, além disso, sem a Interface, nosso projeto talvez nunca tivesse tomado forma... Imagine, que perda para a humanidade!

Foi, na verdade, durante um estágio nos Estados Unidos, em 1999, que Mathieu ouviu falar pela primeira vez de desenvolvimento sustentável. E a idéia surgiu em relação à Interface, uma empresa baseada em Atlanta. Seu carismático fundador decidiu transformar essa multinacional em um modelo ecológico para o

século XXI. Nós teríamos ouvido falar, mais dia menos dia, de desenvolvimento sustentável sem a ajuda de Ray Anderson. Mas ele teve o mérito de ser o primeiro a chamar a atenção de estudantes como nós, mostrando que todas essas boas intenções poderiam ser aplicadas de maneira concreta.

Quatro anos depois, tivemos, enfim, a oportunidade de encontrar esse célebre pioneiro, mas ao final de uma viagem estafante. Vínhamos de margear toda a costa em menos de quatro dias, para ligar Boston a Miami sem interrupção. Teria sido uma pena não aproveitar essa longa viagem para pararmos em Atlanta, pois tínhamos ouvido dizer que esse empresário estava sempre pronto para contar a história da Interface e estávamos ávidos por histórias. Foi assim que a equipe de 80 homens para mudar o mundo encontrou um homem que faz a volta ao mundo para fazer 80 conferências por ano.

Ray Anderson é o fundador de um verdadeiro império industrial. A Interface é a líder mundial incontestada do mercado de carpetes para escritórios. Com um faturamento de mais de US\$ 1,3 bilhão em 2003, a empresa emprega mais de 5 mil pessoas em todo o mundo. Não é, na realidade, uma pequena ou média empresa local. E quando se está à frente de um império, tendo acabado de passar pela marca dos 70 anos, normalmente é natural aproveitar uma aposentadoria dourada para melhorar seu *handicap* nos campos de golfe. Infelizmente para esse empresário atípico, e felizmente para o planeta, nem tudo aconteceu assim.

Ray Anderson declara com frequência ter iniciado uma terceira vida em 1994. Para melhor compreender seu percurso e para trazer um certo suspense, voltemos inicialmente para as duas primeiras. Originário do interior do Estado da Geórgia, Ray considera os primeiros 38 anos de sua vida como uma vasta e longa preparação para se tornar empresário. Seu diploma de engenheiro da Universidade Georgia Tech e mesmo seu envolvimento com a equipe de futebol americano local são, segundo ele, somente etapas para a realização de um sonho: criar e dirigir uma empresa. Com a idade de 39 anos, ele iniciou essa segunda vida tão esperada criando a Interface. Os 20 anos que ele dedica a transformar uma idéia –

vender carpete em placas de 1m<sup>2</sup> – em uma empresa presente em 110 países e com ações cotadas na Bolsa de Nova York, ele a resume em uma única palavra: “transpiração”. Mas, vocês duvidavam, é na realidade sua terceira vida que é a razão de nossa vinda. Como “autobiógrafo” oficial, Ray estabelece seu nascimento precisamente em 31 de agosto de 1994.

Por exigência de alguns clientes, a Interface começou, depois de um ano, a refletir sobre o impacto de suas atividades sobre o meio ambiente. E, depois de algumas semanas, Ray sabe que é esperado para abrir os debates da primeira reunião interna organizada sobre esse tema. O objetivo é compartilhar sua visão do desenvolvimento sustentável. O problema é que isso se resume, então, em uma única idéia: “obedecer às leis”. Um empresário carismático e visionário deve fazer melhor... Sem idéias, ele decidiu fazer como todo estudante normal cuja memória atinge somente com dificuldade a metade da capacidade necessária. Vai procurar idéias em um livro... Ele acabava de receber *The Ecology of Commerce*,<sup>1</sup> um livro escrito pelo empresário Paul Hawken sobre a relação entre a economia e o meio ambiente, e decide mergulhar nele.

“Acabei a leitura desse livro com a impressão de que uma flecha tinha me atravessado o coração...”, continua a afirmar Ray, dez anos depois. Nesse livro de reflexões que se tornou *cult* para os empresários preocupados com o meio ambiente, Paul Hawken levanta uma constatação dramática do estado do nosso planeta. Ele descreve a seca do maior lençol de água doce do centro dos Estados Unidos e detalha que o planeta perde a cada ano, em terras aráveis, uma superfície equivalente às terras agrícolas australianas. Evoca também a extinção das espécies a um ritmo dez mil vezes mais rápido que antes da era industrial. Hawken se preocupa com a duração de nossos recursos, tanto mais que 90 milhões de seres humanos desembarcam na terra a cada ano.

Mas é, sobretudo, a história da ilha Saint-Mathieu que o toca. Nessa ilha deserta do estreito de Bering, 29 renas foram introduzidas em 1944. As condições de vida ideais fizeram disparar a popu-

1. De Paul Hawken, HarperCollins Publishers, 1994.

lação para 1.300 animais em 1957. Os cientistas presentes tinham calculado que esse número correspondia ao efetivo ótimo para a ilha. Mas a partir de 1963, os animais chegaram a 6 mil, e perguntava-se se os cientistas não tinham se enganado. Em 1966, a população caiu brutalmente para 42 renas. A capacidade da ilha tinha sido ultrapassada, as forragens tinham se esgotado e as renas estavam mortas de fome... Com essa história na cabeça, Ray Anderson tomou consciência dos desafios que os cálculos do rastro ecológico das atividades humanas descrevem. O homem explora o planeta em excesso e coloca a si mesmo em perigo. Nós somos as renas da ilha Saint-Mathieu, mas ninguém se dá conta.

Para o dono de uma companhia que vende produtos derivados do petróleo, a revelação é brutal. Nessa época, a Interface extraía mais de 400 mil toneladas de petróleo a cada ano para o náilon de seus carpetes e seu consumo de energia era enorme. Nunca, nenhuma medida de economia de energia nem de materiais tinha sido implantada na Interface. A empresa contribuía pesadamente para o acúmulo de resíduos e para o aquecimento climático. Na famosa reunião, Ray não se contentou em explicar sua “visão”. Ele insistia em dar uma missão a suas equipes. A Interface deveria ser simplesmente a primeira indústria “sustentável” que o mundo iria conhecer. Um modelo que Paul Hawken chamava de “a próxima revolução industrial”. Dali até 2020, Ray queria que sua empresa se comprometesse a não emitir mais nenhum gás causador do efeito estufa, não produzir mais nenhum resíduo sólido ou líquido e não utilizar senão fontes de energia renováveis. Enquanto explicava as ambições que tinha para seu grupo, os participantes dessa pequena reunião ordinária o encaravam com os olhos arregalados. Mas sua equipe o conhecia, e sabia que quando ele se decidia eles não tinham nenhuma escolha. As pessoas presentes nessa reunião de 1994 tinham menos de 30 anos para fazer que o grupo atingisse os objetivos ambiciosos projetados por seu presidente.

A empresa foi literalmente virada pelo avesso. Todas as etapas de sua atividade, do *design* até a embalagem, da fabricação ao transporte, passaram pelo filtro da sustentabilidade. E numerosas vias foram exploradas para fazer da companhia o modelo que Ray imaginou.

Algumas inovações são sucessos inesperados. O produto Entropy, por exemplo, é uma placa de carpete cujo motivo tem um desenho aleatório que se inspira no sol das florestas. Esta inovação permite dividir por três os resíduos da produção, participando as imperfeições, a partir daí, do caráter único do motivo. Lançado em 2002, o Entropy representa o maior sucesso comercial da história da empresa. Outras ideias são, por outro lado, acolhidas com menos entusiasmo... Ray estava consciente da necessidade de mudar a forma de medir seu sucesso. O importante era aumentar o serviço prestado pelos produtos, e não a tonelada de material fornecido. A Interface foi, assim, a primeira empresa a propor a seus clientes a locação de carpetes, faturando-os por assinatura. Os carpetes, propriedade da Interface, seriam trocados de dez em dez anos e integralmente reciclados. Pelo mesmo serviço prestado, as moléculas seriam reutilizadas infinitamente, sem esgotar os recursos nem acumular resíduos. Mas havia exceções muito raras, pois os clientes não viam nisso nenhum interesse. "A ideia era, sem dúvida, muito vanguardista...", concorda Ray Anderson. Ele nos confessou também que o material recuperado não era tão fácil de reciclar. Transformar uma indústria, não há dúvidas, não é assim tão simples.

Atualmente a empresa continua a explorar novas vias com carpetes produzidos a partir de compostos de origem vegetal. O náilon poderia ser obtido a partir do milho ou do cânhamo e não mais do petróleo. Esses novos ingredientes são totalmente biodegradáveis e sua fabricação é muito mais econômica em energia. Se o ecossistema aprecia a diferença, o cliente não vê nenhuma: seu carpete continua confortável. A partir de agora, mais de 20% dos materiais utilizados pela Interface são de origem renovável. E com o preço do petróleo aumentando, não duvidamos de que esses novos processos terão um futuro certo.

Ray Anderson estima hoje que a empresa não está senão a um terço de seu caminho em direção a um modelo sustentável. Mas, dez anos depois de seu ambicioso discurso, ele já pode se orgulhar de ter conhecido alguns sucessos. Os gases causadores do efeito estufa emitidos pela empresa foram reduzidos em 46% depois de 1996, quando a produção dobrou. A energia renovável representa

atualmente 12% do grupo energético da empresa. E queimando o metano<sup>1</sup> liberado por um centro de coleta de resíduos situado ao lado de sua fábrica de La Grange, na Louisiana, a empresa irá poder compensar todas suas emissões de gases causadores do efeito estufa,<sup>2</sup> ao mesmo tempo que produz eletricidade. Os resíduos sólidos da produção foram divididos por três após 1996, e a Interface foi a primeira do setor a propor produtos a partir do plástico de garrafas recicladas. A empresa conseguiu duplicar seu faturamento em dez anos, reduzindo drasticamente o consumo de material e de energia. Todas essas medidas também permitiram à Interface economizar não menos de US\$ 80 milhões em dez anos. Se o caminho que falta percorrer é imenso, aquele já percorrido é mais do que considerável.

Além desses resultados unanimemente aclamados, a história de Ray Anderson prova que é absurdo imaginar inventar um mundo mais limpo sem convencer os empresários de indústrias tradicionais a embarcar nessa aventura. O título que Ray escolheu, aliás, para seu livro é revelador. Em "Correção de curso",<sup>3</sup> ele relembra que a Apollo 11, a nave que transportava Neil Armstrong à Lua, estava, durante mais de 90% de seu trajeto, na trajetória errada. *Errare humanum est, perseverare diabolicum.*<sup>4</sup>

Outros exemplos de empresas comprometidas:

**Paul Hawken**, o homem que inspirou Ray Anderson, deseja ardentemente o surgimento de uma nova revolução industrial. Sua vida é o melhor exemplo da capacidade de mudança que um empresário comprometido pode provocar na sociedade. Aos 27 anos, estava à frente do primeiro fabricante de produtos biológicos do país. Mais tarde, monta uma outra empresa de venda de ferramentas para jardim, a Smith & Hawken, cujas numerosas inovações para o meio ambiente fazem dela um modelo para todo o setor.

1. O metano tem um poder de aquecimento do clima 23 vezes mais importante do que o CO<sub>2</sub>.

2. Mais precisamente, os gases causadores do efeito estufa que correspondem à totalidade das emissões da Interface sobre o continente norte-americano.

3. *Mid-Course Correction*, Perengrinzilla Press, 1990.

4. Errar é humano, perseverar é diabólico.

Nesse meio tempo, tornou-se, sobretudo, um autor de sucesso, cujas obras influenciaram em grande parte os líderes políticos e econômicos do país, demonstrando que a ecologia poderia ser uma oportunidade antes de ser uma obrigação. Seu livro pioneiro "A ecologia do comércio" é um *best-seller* nos *campus* dos MBA norte-americanos, isso é um bom sinal!

Na França, **Bertrand Collomb**, presidente da Lafarge, está à frente quando se trata de comprometimento ambiental. É na Cúpula da Terra realizada no Rio, em 1992, que ele começou a se interessar pelos impactos ambientais da atividade do seu grupo, líder mundial de cimento. Para a fabricação de uma tonelada de cimento, 3/4 de toneladas de CO<sub>2</sub> são emitidas na atmosfera. Entre 1990 e 2010, a Lafarge comprometeu-se a diminuir o consumo energético em 20% por tonelada de cimento. Mas Bertrand Collomb observa que o consumo energético para a construção de um edifício é dez vezes menor que a energia gasta durante sua utilização. Mas o cimento possui boas propriedades de isolamento e pode ser utilizado para uma arquitetura sustentável. O balanço energético deve, então, ser feito desde o início até o final da cadeia. Em outras palavras, talvez seja necessário utilizar materiais consumíveis na construção se sua utilização permitir economia substancial durante toda a vida do edifício. Uma coisa é certa: ele não pode se permitir pensar no assunto da mudança climática de maneira irrefletida.

Na Europa, a primeira companhia a ter publicado um relatório de desenvolvimento sustentável foi a indústria dinamarquesa Novo Nordisk. **Lise Kingo**, diretora de desenvolvimento sustentável dessa gigante da indústria farmacêutica mundial, nos recebeu para explicar seu compromisso. A empresa é líder mundial no tratamento da diabetes, estando comprometida com uma iniciativa de progresso social e ambiental há já 15 anos. Esforços permitiram reduzir em 5%, a cada ano, o consumo de energia e de água por unidade produzida. Uma fábrica da Novo Nordisk faz parte, além disso, do ecoparque de Kalundborg descrito no início deste livro. Por outro lado, seus tratamentos são vendidos por 1/5 do preço corrente nos países em desenvolvimento. Lise Kingo explica que a liberdade de operação de seu grupo, em matéria de desenvol-

vimento sustentável, que se revelou muito interessante no plano financeiro, tornou-se, possível sobretudo em razão da estabilidade do grupo de acionistas. A empresa é propriedade de uma fundação, o que permite dar prioridade a longo prazo, com tranquilidade.

**Pasquale Pistorio**, presidente da STMicroelectronics,<sup>1</sup> é também reconhecido pelo comprometimento de seu grupo. Ele conta com frequência que foi no início dos anos 1990 que tomou consciência dos grandes desafios ecológicos. Um livro também está presente no início do seu comprometimento. A leitura de *O estado do mundo*,<sup>2</sup> de Lester Brown, lhe abriu os olhos para o estado de deterioração de nosso planeta... Depois disso, a multinacional comprometeu-se, sob seu impulso, com uma iniciativa de redução do impacto global. Em 2010, o grupo quer ser declarado "neutro para o clima", graças a uma redução no consumo de energia, uma utilização otimizada das energias renováveis e o financiamento de florestas que sequestram o carbono.

1. Terceira fabricante mundial de semicondutores.

2. *The State of the World*, WorldWatch Institute, Norton & Company, 2005.

**IV**  
**AMÉRICA DO SUL**  
**E ÁFRICA**

Guy e Neca Marcovaldi – *Praia do Forte (Brasil)*  
*Fundadores do Projeto Tamar, modelo de ecoturismo,*  
*e de conservação da biodiversidade.*

## TUDO PELAS TARTARUGAS...

**Desafio:** *Assegurar a sobrevivência de uma espécie em via de extinção: a tartaruga marinha, massacrada pela população local para aumentar seus rendimentos.*

**Ideia predominante:** *Impossível mudar as práticas, mesmo destruidoras, se elas dão retorno.*

**Solução sustentável:** *Permitir às tartarugas marinhas se tornarem uma formidável riqueza para o turismo, e uma fonte de receita suplementar para a população local.*

Durante as férias de 2001, tivemos a oportunidade de visitar um projeto de preservação das tartarugas marinhas na costa do estado da Bahia. No Brasil, a experiência do projeto Tamar<sup>1</sup> é bastante reconhecida e midiática. Mas o que nos deixou admirados foi a hábil combinação de um objetivo de proteção da biodiversidade com uma eficácia de marketing e comercial bastante formidável. Dois anos e meio depois da primeira visita, voltamos à Praia do Forte, a vila de pescadores que serve como sede para o projeto. A história do Tamar é, acima de tudo, a história de sua dupla de fundadores. Depois de um mês na Venezuela, e em plena floresta amazônica sem encontrar muita gente, estávamos impacientes para encontrar Guy e Neca Marcovaldi, o casal por trás dessa formidável iniciativa.

---

1. Tartaruga MARinha.

Apontados como “heróis do planeta” pela revista *Times*, Guy e Neca dedicaram sua existência à proteção das tartarugas marinhas da costa brasileira. Seu projeto é, hoje, um dos mais reconhecidos do mundo no âmbito da proteção da biodiversidade. Sem o saber, eles já faziam parte dos primeiros pioneiros que tínhamos decidido encontrar quando nosso projeto tomou forma. Estávamos, portanto, um pouco apreensivos antes de encontrá-los. Mas não iríamos nos decepcionar, pois a história desse casal “100% tartaruga” nos tocou profundamente.

Guy e Neca se conheceram quando estudavam oceanografia no estado mais austral do Brasil. Lá aprenderam que a vida na terra deve bastante às interações entre os diferentes elementos do ecossistema. Quando as espécies de plantas, de insetos ou de animais se extinguem para sempre, o conjunto do sistema fica consideravelmente enfraquecido. Inspirados por um professor, colecionador de moluscos, eles dedicavam suas férias a percorrer as praias inexploradas do Nordeste brasileiro, tendo como missão oficial lhe trazer alguns espécimes. Podemos imaginar com bastante clareza o clima nessa época. Estávamos no final dos anos 1970. O grupo de jovens estudantes dormia em barracas improvisadas na praia, parecendo mais jovens *hippies* em férias do que cientistas que estudavam a vida complexa dos gastrópodes. Mas, se eles aproveitavam seus 20 anos para levar essa vida boêmia, não perdiam nela, contudo, seus reflexos de aprendizes de oceanógrafos.

Alguns dias depois, o grupo de estudantes descobriu, ao acordar, estranhas marcas na areia deixadas durante a noite nas proximidades do acampamento. Na ocasião, eles não tinham muita capacidade para reconhecer rastros de tartarugas marinhas que vinham botar ovos na praia. Seus professores tinham sido bastante formais: “Nunca existiram tartarugas marinhas no Brasil!”. Mas, em uma das noites seguintes, eles acordaram sobressaltados e surpreenderam os pescadores locais massacrando 11 delas diante do acampamento. Eles decidiram intervir, e o tumulto começou. Não somente acabavam de descobrir que as costas brasileiras eram efetivamente habitadas por tartarugas marinhas mas que também elas eram vítimas da avidez dos habitantes costeiros. O despertar foi bastante brutal, e para Guy e Neca essa curta noite de verão foi

o verdadeiro desencadeador de uma vida de luta para a proteção de um dos mais interessantes animais do oceano.

Eles descobriram rapidamente que as ameaças que pesavam sobre as tartarugas eram muitas e principalmente vinculadas à maldade do homem. Na época, era bastante comum para as populações costeiras caçá-las para obter sua carapaça. Dela eram feitos objetos de artesanato ou jóias. E mesmo as crianças participavam do massacre, arregalando os olhos ao degustar os ovos enterrados na areia e cozidos pelo sol.

Em 1980, o projeto Tamar nasceu graças a circunstâncias políticas favoráveis. Os governantes brasileiros acabavam de tomar consciência de que seu país era o único no continente americano que nada fazia para preservar a fauna marinha. Assim, a tartaruga marinha foi reconhecida mundialmente como uma espécie ameaçada. O projeto do jovem casal de pesquisadores chegava no momento certo para políticos que ansiavam por notoriedade, e obteve, facilmente, suas primeiras subvenções. Estranhamente, o mais difícil não foi obter os primeiros financiamentos públicos, mas convencer as populações locais a modificarem suas práticas. A confrontação direta com os pescadores ilegais e a interdição pela força não se revelaram meios de ação eficazes. Guy e Neca enfrentavam sempre, em sua luta, pais de família que tentavam simplesmente alimentar seus filhos com os parcos rendimentos de sua pesca, mesmo proibida. Para proteger as tartarugas, as populações locais deviam ali encontrar um interesse: em outras palavras, um rendimento.

Foi ali, a algumas horas de estrada de Salvador, na Bahia, que a idéia de um proprietário local inspirado iria permitir ao projeto Tamar integrar os pescadores a ele. Klaus Peters era um empresário de São Paulo que acabava de comprar no vilarejo um imenso terreno na orla do mar. Ele pretendia transformar a pequena vila de pescadores encravada em um grande complexo turístico. Mas sua intenção não era, de forma nenhuma, alinhar uma fileira de edifícios na frente do mar. Ele queria que a Praia do Forte fosse um modelo reconhecido de ecoturismo, a afluência de pessoas devendo beneficiar a todos e, sobretudo, deixar o meio ambiente intacto. Seu entendimento com o casal Marcovaldi foi rápido e

evidente. E a complementação de seus projetos permitiu realizar um sonho comum, assegurando um desenvolvimento econômico sem precedentes, que trouxe um benefício importante para a população local. Os turistas vinham à Praia do Forte para visitar o centro de proteção e, ao consumir no local, garantiam os rendimentos da população local. Conseqüentemente, todo mundo se entendia para se organizar a fim de melhor acolher as tartarugas e os turistas...

Vinte e cinco anos após a criação do projeto, o vilarejo de Praia do Forte tornou-se um verdadeiro polo turístico na região, atraindo visitantes de Salvador que desejam aproveitar a praia. Mais de 20 pousadas e outro tanto de bares e restaurantes foram abertos, permitindo à população local melhorar consideravelmente seus rendimentos. Paralelamente, o projeto de Guy e Neca se expandiu. Mais de 20 bases foram criadas ao longo das costas brasileiras para vigiar centenas de quilômetros de praias.<sup>1</sup> A cada ano, quase 600 mil ovos são protegidos, da postura até o nascimento os bebês tartarugas. E, todos os anos, os diferentes centros de informação abertos ao público recebem mais de 1,5 milhão de visitantes!

Guy e Neca souberam tirar partido dessa afluência graças a abordagens promocionais e de marketing astuciosas. Para sair dos centros de informação, a passagem por uma das lojinhas é obrigatória. Lá são vendidas camisetas, bolsas, trajes de banho ou brinquedos de pelúcia estampados com a tartaruguinha, logotipo do projeto. E a receita gerada por essas vendas não é nada pequena, já que 1/3 do orçamento é garantido por essas lojas. A Fundação Tamar é, além disso, o primeiro empregador da região, com duas fábricas de confecção nas quais emprega mais de 500 pessoas. O projeto permitiu a numerosas famílias de pescadores obterem um segundo rendimento. "Graças ao Tamar, algumas mulheres levam para casa mais dinheiro do que seus maridos e tomam mais parte das decisões", alegra-se Neca. O casal também teve a idéia de lançar programas de apadrinhamento dos bebês para financiar suas atividades. As eclosões dos ovos são festejadas como aniversários. E as crianças felizes

e participantes arregalam os olhos como bolas diante do espetáculo de centenas de tartarugas de apenas 3 cm correndo instintivamente para juntar-se ao oceano. A receita desses eventos permite abrir outros centros e salvar mais animais. Graças a todos esses programas, o projeto Tamar tornou-se uma verdadeira empresa que emprega mais de 1.200 pessoas.

Hoje, a Praia do Forte é um vilarejo encantador que soube se adaptar ao turismo sem renegar sua tradição nem perder sua alma. Os antigos pescadores que ganhavam a vida perseguindo as tartarugas hoje ganham mais graças a sua conservação. Quanto a Guy e Neca, eles esperam com impaciência o primeiro retorno dos bebês nascidos sob sua proteção. Vinte anos depois, a tartaruga se torna adulta, e após ter percorrido os oceanos do mundo volta sempre à praia onde nasceu para botar sua primeira ninhada... Os primeiros bebês nascidos graças ao Tamar deverão, portanto, reaparecer este ano... Mas quando Guy nos afirmou que já reconheceu algumas, Neca colocou sobre ele um olhar terno e brincalhão que nos deixou bastante pensativos... Esse casal realmente conseguiu tudo.

Outros exemplos no campo da proteção da biodiversidade:

No México, **Pati Ruiz Corzo**, também dedicou sua vida à proteção da biodiversidade na região da Sierra Gorda. Mulher de dinamismo excepcional, ela fez que toda sua família se mudasse da cidade burguesa de Queretáro para se instalar em plena floresta. Seu filho tinha, há muitos anos, uma grave doença respiratória provocada pela poluição. Atualmente, ela leva uma vida na "natureza" e dedica toda a sua energia a defender a floresta e seus habitantes. Seu filho nunca mais precisou de nenhum tratamento...

Na Tanzânia, **Sebastian Chuwa** é um homem que se apaixonou por uma árvore. Ele dedicou sua vida a devolver a vida à espécie *m'pingo*, um ébano que a população local cortava maciçamente há 20 anos. A preciosa madeira era utilizada para esculpir objetos vendidos aos turistas, ou simplesmente para aquecimento. Graças a sua ação, mais de 1 milhão de árvores foram replantadas, e ele convenceu os artesãos locais a replan-

1. A costa brasileira se estende por 8.000 km.

tarem mais árvores que a quantidade que cortavam para trabalhar. Sebastian não deseja, de forma nenhuma, colocar a região “dentro de uma redoma”. Ele imagina práticas que permitam a todo mundo aproveitar os recursos presentes nos flancos do monte Kilimandjaro, sem alterar a biodiversidade.

Rodrigo Baggio – *Rio de Janeiro (Brasil)*  
*Fundador da CDI, uma rede de escolas de informática em favelas.*

## O ESPECIALISTA EM INFORMÁTICA CIDADÃO

**Desafio:** *Reduzir a fratura numérica da sociedade brasileira.*

**Ideia predominante:** *As favelas não têm meios para se equipar com material de informática e isso seria, talvez, até mesmo perigoso.*

**Solução sustentável:** *Permitir às crianças das favelas conectarem-se e assim melhorar sua sorte, graças à ferramenta da informática.*

Depois de um mês e meio, festejávamos nossa volta ao Brasil, país do qual tanto gostávamos. Foi com alegria que reencontramos o Rio de Janeiro. Quando trabalhávamos em São Paulo, era raro ficarmos mais de um mês sem passar um final de semana no Rio. A cidade do Rio é mágica por sua geografia e seu clima, e também fascinante pelas misturas estonteantes. Aqui, tudo se casa sem complexo, bairros ricos e favelas, praia e centro da cidade, turistas ricos e homens de negócio apressados. E, para nossa volta a esse ambiente único, vínhamos justamente encontrar um exemplo perfeito de coquetel carioca. O homem que nos abriu a porta é uma mistura de empresário e de militante, de executivo diretor atuante e de voluntário benévolo. Rodrigo Baggio tem a impetuosidade de sua juventude, mas suas escolhas de vida provam uma sabedoria ancestral. E se o primeiro encontro com esse gigante de dois metros foi evidentemente impressionante, seu sorriso, largo e franco, nos colocou rapidamente à vontade. Esse jovem homem ativo, com trajeto inclassificável, nunca perdeu muito tempo. Aos 34 anos, ele está à frente de uma das iniciativas mais

extraordinárias em matéria de luta contra a exclusão numérica. Ele forma centenas de milhares de jovens das favelas na ferramenta da informática. Encontro com um superdotado da vida.

Filho de um executivo da gigante da informática IBM, Rodrigo teve a chance de nascer longe das favelas, com as quais se ocupa hoje. Os problemas dessas zonas de miséria marcam todas as grandes cidades do Brasil. Rodrigo poderia ter vivido uma vida tranquila sem ter de se preocupar com nada. Mas, desde a idade de 12 anos, seu comprometimento paroquial nos movimentos da juventude fez que ele descobrisse esse universo difícil. Ele dedicou, então, um pouco de seu tempo livre para ajudar jovens com dificuldades escolares. Foi também nessa idade que ele descobriu uma segunda paixão. Em 1982, seu pai lhe deu um computador pessoal. Nessa época, ele era, sem dúvida, a primeira criança do país a possuir um PC sobre a escrivaninha de seu quarto.

Para Rodrigo, sua adolescência se resumia a isso. Todo seu tempo livre era cuidadosamente distribuído entre suas duas paixões originais: seu comprometimento beneficente e a informática. Sua fascinação por uma ferramenta, que muitos consideravam estranha para a época, não se resumia a *videogames*, já que muito cedo desenvolveu um dom para a programação. Assim, ele deixou o trajeto escolar clássico para se juntar às equipes de especialistas em informática de uma companhia norte-americana. A partir daí, ele trabalhou, não tendo ainda 20 anos, em complexos programas de inteligência artificial. Depois de alguns anos de intensa atividade, e tendo tido também tempo de se formar na universidade em ciências sociais, esse faz-tudo enérgico acabou por assumir sua independência. Ele criou, no início dos anos 1990, sua própria companhia de edição de *softwares*.

Com somente 23 anos, Rodrigo era um ícone do sucesso. Era jovem, rico, possuía um carro e um barco para navegar na mais bela baía do mundo. Mas alguma coisa lhe faltava. Ele nos confessou: "Eu tinha, na época, a estranha impressão de ter passado ao lado do essencial... Eu tinha obtido sucesso, mas sem me realizar". Nessa mesma época, quando a rede Internet ainda estava longe de ser popularizada, ele teve um sonho bizarro que o "reconectou" com suas aspirações de adolescente. Ele imaginou grupos de jovens utilizando a informática para dialogar entre si sobre os problemas que os afetavam. Rodrigo acordou na

manhã seguinte com essa ideia obsessiva na cabeça. "Me vi, sobretudo, com 80 anos, me dizendo que eu talvez devesse ter feito...", nos revelou ele no mesmo instante. Rodrigo desejava dar uma virada em sua vida, e iria tentar reequilibrar o emprego de seu tempo sobrecarregado para se dar os meios de cumprir esse sonho. Um ano mais tarde, ele criou o JovemLink, o primeiro *site* brasileiro na Internet que permitia aos jovens discutirem abertamente na tela. Mas, rapidamente, ele viu os limites de seu modelo e se sentiu frustrado. Sua ferramenta funcionava muito bem, mas não era utilizada senão pelas crianças das camadas com boa situação financeira. Aqueles que dialogam são aqueles que possuem um computador. Rodrigo quer alcançar aqueles que não o têm.

Ele decidiu, então, lançar a primeira campanha nacional de recuperação de material de informática. Com esse material ultrapassado, mas em perfeitas condições de operação, ele criou a primeira escola de informática na favela Dona Marta. Associou-se à paróquia local e a uma ONG e dava, ele mesmo, os cursos com a ambição de formar futuros educadores para multiplicar o modelo. Embora fosse apaixonado pelas novas tecnologias, Rodrigo não era menos consciente de que a informática é apenas uma ferramenta. Assim, ele designou como objetivo de suas escolas tratar de assuntos da sociedade e imaginar como a informática pode ajudá-las a agir. Em 1995, a inauguração da primeira escola foi um sucesso de mídia inesperado. Graças a esse interesse e ao "efeito da moda da Internet", diz Rodrigo, mais de 70 voluntários se propuseram a criar e animar outras escolas.

O modelo se duplicou, então, facilmente. Hoje em dia, 800 centros foram criados e formaram mais de 600 mil jovens! Uma escola sempre é montada em parceria com uma associação local, uma ONG, uma paróquia ou uma cooperativa que a administra. O material é fornecido pelo Comitê para a Democratização da Informática (CDI), a organização criada por Rodrigo. E os alunos são chamados a contribuir para pagar o salário dos professores. A quantia, entre € 2 e 4, continua simbólica e pode ser substituída por uma hora ou duas de limpeza do local.

O importante é, sobretudo, fazer que o adolescente se comprometa com o respeito pela escola e se sinta como em sua casa. Ensinar nas favelas não é de todo tranquilo. Rodrigo, por exemplo,

decidiu não colocar mais computadores perto das janelas depois que se encontrou agachado no chão com seus alunos por ocasião de um tiroteio. Mas, apesar da violência e da ausência de autoridade nas favelas, nunca nenhum computador foi roubado. A escola é, em primeiro lugar, o único lugar onde os jovens podem debater, mas também efetuar pesquisas e se organizar para agir. Diversas campanhas de sensibilização nasceram nas escolas do CDI sobre assuntos como a contracepção, a higiene ou o meio ambiente. Para Rodrigo, “o melhor meio de aprender o tratamento de um texto continua sendo criar seu próprio jornal, e quando o assunto escolhido é a violência, o aluno se apossa tanto da ferramenta quanto da mensagem”. Mas a principal razão do interesse dos estudantes, cuja grande maioria está em situação de extrema pobreza, é adquirir competências para encontrar um emprego. Assim, segundo pesquisas do CDI, 87% dos alunos afirmam ter conhecido uma mudança positiva graças ao curso. Uma passagem pela escola de informática lhes permitiu obter um emprego, reencontrar o caminho da escola ou afastar-se do caminho da delinquência.

O modelo CDI permitiu até proteger culturas indígenas ameaçadas de perder a memória. Graças à informática, os índios guaranis da Amazônia também puderam fazer um inventário exaustivo de sua língua. Além disso, a palavra computador foi, pela primeira vez, traduzida para o guarani como “*Ayu-riru-rivê*” que significa “caixa para acumular a língua”. Rodrigo, divertido, nos revelou que ele foi o feiticeiro sagrado dessa nova magia!

Hoje em dia, ele está feliz por ter conseguido reequilibrar sua vida. E sua fibra de empresário não desapareceu, ela continua incansavelmente a lhe dar vontade de agir. Ele imagina agora estender seu modelo de “franquia social” para o planeta inteiro. Já presente em toda a América Latina, ele acaba, recentemente, de assinar uma parceria com a YMCA, a rede internacional de albergues da juventude, para implantar na África do Sul. Tudo o que podemos desejar a ele é ver suas idéias pirateadas e multiplicadas no mundo inteiro com uma rapidez exponencial. Rodrigo sonha com um mundo em que a democracia e o saber se propaguem como vírus de computador!

Jaime Lerner – Curitiba (Brasil)

*Ex-prefeito de Curitiba, modelo reconhecido de urbanismo sustentável.*

## O ACUPUNTOR URBANO

**Desafio:** *Fazer de uma metrópole brasileira um modelo de desenvolvimento sustentável urbano.*

**Ideia predominante:** *Uma megalópole nunca poderá se tornar um modelo ecológico.*

**Solução sustentável:** *Conceber uma cidade em grande escala onde 70% dos habitantes fazem a triagem de seus resíduos e 3/4 utilizam transportes comunitários, sem, entretanto, renunciar ao conforto.*

Depois desses poucos dias no Rio de Janeiro, retomamos a estrada em direção a São Paulo, a capital econômica do país. Lá encontramos nossos amigos e nossos pontos de referência. Nós nos movimentamos em “Sampa”, como é chamada afetuosamente por seus 25 milhões de habitantes, após quase um ano e meio<sup>1</sup>. Surpresa! Nada mudou! Ali encontramos o calor de seus habitantes e a animação de suas ruas, mas também a poluição, os engarrafamentos e os quilômetros de edifícios em concreto. Essa floresta de construções que se estende por 60 km de comprimento e 45 km de largura é um ambiente em ebulição perpétua. Um ano vivendo em São Paulo faz que você ame o Brasil e seus habitantes, mas, sem nenhuma dúvida, tome consciência das dificuldades de aliar crescimento demográfico e sustentabilidade. Entretanto, 500 km ao sul se encontra

1. São Paulo é a terceira cidade do mundo, depois do México e Tóquio, respectivamente com 28 e 26 milhões de habitantes. Fonte: ONU 2004.

Curitiba, uma das mais importantes cidades do país, que prova que o desenvolvimento de uma aglomeração pode ser feito de maneira mais leve para o meio ambiente. Queríamos compreender a diferença entre essas duas cidades e desejávamos, para isso, encontrar o ex-prefeito de Curitiba. Jaime Lerner, arquiteto de formação, nos esperou no *hall* de um grande hotel para nos falar de seu grande amor: sua cidade.

Todas as análises concordam em anunciar que este século será urbano. A metade da população mundial viverá em cidades em 2050... Essa evolução pode preocupar, sobretudo se constatarmos suas conseqüências sobre o México, Bombaim ou Pequim. Mas seria ingênuo pensar que nenhuma solução para os problemas da explosão urbana possa vir do Sul. O homem que encontramos hoje está intimamente convencido disto. "A cidade não é o problema, é a solução." Para esse urbanista apaixonado pela cidade do futuro, é possível imaginá-la solidária, limpa e agradável para viver.

Quando, em meados dos anos 1960, Jaime terminou seus estudos de arquitetura, Curitiba não contava senão com 500 mil habitantes. Esse número iria quadruplicar em somente três anos. O crescimento da capital do Paraná, estado industrial do sul do país, é o mais rápido das grandes cidades do país. Mas, em 1960, o estudante Jaime já era amargo ao constatou em que sua cidade se tornava. Ele temia que o desenvolvimento acelerado aniquilasse a memória do lugar e não compreendia os modos políticos da época de endividar as cidades para construir autoestradas, edifícios faiscantes ou grandes centros comerciais. Ele não tinha nenhuma vontade de ver a deusa automobilística ser consagrada sobre as ruínas de suas recordações de infância. Ele sonhava com uma cidade "de dimensão humana, com uma verdadeira alma".

Seu primeiro compromisso foi um fracasso. Com um grupo de amigos estudantes, ele decidiu responder a um concurso de arquitetura organizado pela municipalidade. O projeto dos jovens estudantes entusiastas perdeu para o de uma multinacional francesa. Jaime e seus amigos não guardam mágoa, nem da prefeitura nem, ele nos jurou, dos franceses. O grupo decidiu, entretanto, montar o primeiro instituto de pesquisa em urbanismo da cidade para alimentar a refle-

xão dos tomadores de decisão políticos. Esses trabalhos lhe permitiram se fazer observar. Assim, com apenas 33 anos, tornou-se prefeito da cidade em 1971, mas sem ter ganhado nenhuma eleição. No início dos anos 1970, o Brasil ainda não era uma democracia, e os prefeitos eram nomeados por uma autoridade central e sem poder real... Jaime sabia que poderia fazer uma diferença.

A equipe que ele colocou em seu redor era, segundo suas próprias palavras, "um bando de jovens idealistas, muito criativos e sem idéias preconcebidas". Muito rapidamente, seu dinamismo incomodou, mas lhe assegurou o apoio da população, que sonhava em ver as coisas mudarem. Eles não se deixaram desencorajar pela burocracia. Jaime não escutou nem os funcionários entediados, para quem nada era possível, nem os especialistas, esses "vendedores de complexidade", que teorizam a mudança para melhor recusá-la. E, em todo um conjunto de setores, sua equipe voluntária e entusiasta iria imaginar soluções inovadoras e fazer que a população apoiasse seus projetos mais loucos. O primeiro desafio consistiu em redesenhar a rede de transportes públicos da cidade.

Quando diversos *experts* tentaram vender a ele o projeto de construção de um metrô urbano ultratecnológico e extremamente caro, a equipe de Jaime decidiu financiar uma rede de ônibus mais largamente distribuída. Para se assegurar da extensão da rede, as companhias de ônibus eram subvencionadas de acordo com a quantidade de quilômetros disponibilizados e não com o número de usuários, evitando, assim, centenas de ônibus cheios no centro da cidade e nenhum nos bairros... A municipalidade traçou o percurso, fez construir centenas de quilômetros de vias reservadas e Jaime, ele mesmo, desenhou as estações. Elegantes arcos em acrílico permitiam diminuir o tempo de espera. Os passageiros entravam e compravam seu bilhete de um lado e saíam do outro. Evitavam-se, assim, filas de espera para pagar dentro do ônibus, reduzindo também o tempo de parada. Por um preço 200 vezes menor do que teria custado a construção de um metrô, a municipalidade permitiu que toda a cidade se deslocasse em transporte público. Para garantir o sucesso comercial de seus ônibus, Jaime até sugeriu a idéia de que cada bilhete se tornasse um bilhete de loteria!

Trinta anos mais tarde, os resultados provam o sucesso da equipe de Lerner. Em 1972, somente um em trinta habitantes utilizava os transportes públicos; agora, são mais de três em quatro pessoas que o fazem, ou seja, 1,9 milhão de usuários por dia. Centenas de linhas atendem os bairros mais afastados de Curitiba, as estações são adaptadas para deficientes e um ônibus passa de dois em dois minutos, em média. Isso explica porque oito em dez trajetos são feitos de ônibus. Os ganhos ecológicos são consideráveis. O consumo de combustível por habitante é 30% menor do que a média no país e as emissões de gases causadores do efeito estufa foram reduzidas em 35%. A rede é totalmente rentável. As companhias de ônibus às quais a exploração comercial foi confiada são hoje prósperas e não precisam mais de subsídios.

Em razão da popularidade que adquiriu por ocasião de seu primeiro mandato, Jaime voltou ao poder em 1979, dessa vez pelo voto direto. Assim, ele poderia continuar a colocar em prática todas as ideias que tinha imaginado. "Qualquer cidade pode ser mudada em menos de dois anos!", afirmou ele sem pestanejar. É preciso uma forte vontade política, muita criatividade e uma boa compreensão da comunicação para que a população compreenda seus projetos. Jaime se imagina mais como um "acupuntor urbano" do que como um faraó construtor. Um prefeito deve identificar os centros nervosos de sua cidade e tentar revitalizá-los com a precisão de uma agulha...

Com relação ao problema da gestão dos resíduos, aí também ele não se deixa influenciar pelas propostas complexas e dispendiosas. "Quando não se tem dinheiro, compensa-se com ideias", nos confiou ele. Em vez da construção de fábricas modernas de triagem automatizada, ele preferiu lançar uma grande campanha participativa de triagem seletiva. A população sensibilizada faria a triagem de seus resíduos em duas categorias, a orgânica e a não orgânica. A cidade faria a compostagem da matéria orgânica e reciclaria um máximo de plásticos e de vidro. As populações pobres das favelas foram convidadas a participar do programa de troca de "resíduos por alimento". E aos pescadores que reclamavam ao ver os rios cada vez mais sujos, a cidade propôs a eles simplesmente comprar os resíduos apanhados nas redes. Os locais foram desse modo limpos a custo menor, e os rendimentos das famílias dos pescadores triplicaram. O progra-

ma de triagem não custou mais caro do que a gestão do lixo, mas a cidade ficou mais limpa. Houve menos desemprego e os fazendeiros se beneficiaram gratuitamente de um adubo biológico, o composto. Atualmente, mais de 70% dos habitantes de Curitiba fazem a triagem de seus resíduos. Raras são as cidades de países desenvolvidos que atingem esses números!<sup>1</sup> E o programa de reciclagem de papel, iniciado em 1982, quando o problema do desmatamento ainda não era atual, permitiu "salvar" 6.500 árvores por dia!

As condições de vida melhoraram visivelmente em Curitiba. Em 1970, por exemplo, cada habitante não dispunha senão de 0,5 m<sup>2</sup> de espaço verde. Era muito pouco para Jaime. Em 1982, as equipes municipais plantaram 1,5 milhão de mudas no contexto de uma campanha intitulada "A municipalidade oferece a vocês sombra, vocês oferecem a água". Todos os habitantes empunharam seus regadores e 20 anos mais tarde, após a criação de mais de 21 parques e a manutenção de longas alamedas arborizadas, 52 m<sup>2</sup> de verde por habitante foram criados. E foi então que a população quadruplicou. Um largo calçadão para pedestres foi também criado na zona comercial do centro da cidade. Os comerciantes reticentes, receosos de verem suas ruas desertas em razão das obras, fizeram um bloqueio. Mas Jaime propôs a eles um teste durante 30 dias. O sucesso foi tal que outros comerciantes quiseram estender a zona. Atualmente, pode-se passear tranquilamente pela "Rua das Flores", no meio de pássaros em pleno centro da cidade.

Jaime nos revela que do que ele mais se orgulha é de ter compartilhado seu "sonho coletivo" com a população de sua cidade. E a popularidade desse prefeito criativo nunca se esgotou. A tal ponto que, em 1989, Jaime foi eleito prefeito pela terceira vez, tendo entrado na campanha somente 12 dias antes das eleições.

A política social da cidade também foi vanguardista. A cidade criou mais de 360 creches e 120 hospitais, alguns deles inteiramente gratuitos e abertos 24 horas por dia. Para resolver o problema das numerosas crianças de rua abandonadas, Jaime propôs, com sucesso, que cada empresa, comércio ou instituição "adotasse" uma criança. Por simples trabalhos de vigilância ou de jardinagem, aos jovens eram

1. Em Paris, 14%; na Alemanha, que é um bom aluno europeu, somente 40%.

oferecidas pela municipalidade refeições e uma oportunidade de sair da delinquência. Os vendedores ambulantes foram todos agrupados em uma feira móvel que, a cada dia, animava um bairro diferente. E 50 “faróis do saber” foram abertos nas zonas mais pobres da cidade. As crianças podiam ali emprestar gratuitamente livros e utilizar o material multimídia colocado a sua disposição.

Quando Jaime deixou seu cargo, em 1992, sua taxa de popularidade atingia 91%, a mais importante de toda a história “democrática” brasileira! Alguns chegaram mesmo a evocar sua candidatura à eleição presidencial. Jaime preferiu passar os 10 anos seguintes como governador do Estado do Paraná, para tentar aplicar suas idéias em uma escala maior e mais razoável. Os resultados foram convincentes, já que o Estado, tradicionalmente bastante pobre, conheceu sob seus mandatos um dos crescimentos econômicos mais importantes do país.

Jaime Lerner atualmente está afastado da política. Aos 67 anos, é presidente da União Internacional dos Arquitetos. Esse cargo lhe dá oportunidade de viajar e de democratizar sua visão da cidade do futuro. Curitiba permanece sendo um modelo de desenvolvimento urbano para numerosos políticos, arquitetos e urbanistas contemporâneos. Um dos últimos estudos publicados pela prefeitura revela que 99% dos habitantes consideram que vivem na cidade onde a qualidade de vida é a melhor do mundo... Sabíamos que os brasileiros eram entusiastas, mas não a esse ponto! E quando perguntamos a Jaime Lerner sobre os grandes desafios que ameaçam o planeta, ele não embarca em um discurso teórico pomposo, mas responde bastante concretamente: “Comece por duas coisas: faça a triagem de seus resíduos e deixe seu carro mais vezes na garagem”. Jaime demonstra, uma vez mais, que mesmo os maiores trabalhos começam sempre pelas coisas mais simples...

Outros exemplos de homens políticos comprometidos:

Encontramos poucos políticos em nossa viagem, mas o canadense **Maurice Strong**, que passou igualmente pelo setor privado, merece realmente que se tire o chapéu. Foi ele que conseguiu reunir mais de uma centena de chefes de Estado na Cúpula da Terra reali-

zada no Rio em 1992. Seu objetivo: fazer que tomassem consciência dos desafios globais de nosso “pequeno” planeta. Para muitos, a Cúpula foi o momento de um despertar de consciências. E mesmo não tendo sido o ponto de partida de um comprometimento, que dependia em grande parte da convicção real de cada um, a Cúpula teve o mérito de provar a todos que esse tipo de problema exigia um novo tipo de respostas, coordenadas ou globais... Critica-se com frequência as grandes celebrações em que as declarações se sucedem e as ações se fazem depois esperar muito, mas continuam sendo o melhor meio de expressão democrática de uma consciência que deve se globalizar mais rapidamente.

Agindo também no domínio político, **Peter Eigen** é um ex-diretor regional do Banco Mundial que decidiu, um dia, romper a lei do silêncio. Como os estatutos do Banco impediam a qualquer um participar da política nacional do país onde o banco intervinha, ninguém ousava abordar abertamente o problema da corrupção. Entretanto, todos sabiam, pertinentemente, que essa gangrena minava a maior parte dos projetos de desenvolvimento. Em 1992, ele decidiu montar a primeira ONG que atacava abertamente esse problema. O que ele poderia fazer diante de uma tal montanha de hábitos e de interesses? “Não muita coisa”, disse ele quando iniciou. Mas, em menos de 10 anos, a Transparency International abriu escritórios em mais de 110 países. Eles publicam a cada ano um índice de percepção da corrupção no qual os países são comparados uns com os outros. O organismo está também à frente de diversas campanhas de *lobby* nos países do Norte que provocaram reformas. Na França, as propinas eram não somente autorizadas, mas dedutíveis de impostos: a ação da TI permitiu a mudança na lei em 1997. Hoje em dia, o corruptor nos países do Sul está sujeito a sanções tão severas como nos países do Norte.

Fábio Rosa – *Porto Alegre (Brasil – por telefone)*  
*Fundador da IDEAAS,*  
*empresa de locação de painéis solares na zona rural.*

## DA VELA AO PAINEL SOLAR...

**Desafio:** *Eletrificar o interior brasileiro e lutar contra o êxodo rural.*

**Ideia predominante:** *A energia solar é um luxo para os ricos.*

**Solução sustentável:** *Criar uma empresa e beneficiar mais de 12 mil pessoas com a eletricidade solar, economizando uma centena de toneladas de querosene.*

Se uma viagem ao redor do mundo mudar nem que seja uma única coisa em você, esta será, sem dúvida, o olhar que você lança sobre seu próprio modo de vida. O hábito do conforto fez de nós crianças mimadas. Em nossos países desenvolvidos, um grande número de bens e serviços está a um simples aceno de mão, sem que achemos nada de extraordinário nisso. Para numerosos habitantes dos países do Sul, está longe de ser assim evidente. A eletricidade, exemplo revelador, tanto que o serviço é óbvio no Ocidente, continua sendo um luxo que 1/3 da população mundial ainda não pode pagar. Podemos nos entristecer, chocados por um mundo decididamente mal feito, e questionar. Podemos ver também, nesses excluídos elétricos, uma oportunidade formidável para os empresários ávidos por mercados. Os esquecidos da “fada eletricidade” são, simplesmente, clientes potenciais à espera de um serviço adaptado a sua situação.

Quando o século XXI se iniciava com fanfarras, Fábio Rosa resolveu dedicar-se àqueles que simplesmente queriam entrar no século XX. Fábio é brasileiro e há 20 anos trabalha eletrificando os distritos

rurais do país. Ele provou que a fuga em direção às cidades e suas favelas superpovoadas não era a única forma de melhorar o destino das populações rurais. Ele provou, também, que o desenvolvimento não está sistematicamente em contradição com a preservação do meio ambiente. A eletricidade sobre a qual esses camponeses descobriram os benefícios é inteiramente fornecida por painéis solares.

Em 1983, Fábio Rosa tinha apenas 20 anos quando desembarcou em pleno interior do Estado do Rio Grande do Sul, a zona mais austral do Brasil. Formado em agronomia, foi encarregado de estudar as práticas agrícolas de um vilarejo rural ali encravado. Depois de quatro horas de ônibus desde Porto Alegre, ele descobriu a charmosa cidadezinha de Palmares do Sul e o escritório mais que rudimentar que lhe tinha sido reservado. Tinham planejado instalá-lo em um salão paroquial, sem papel, sem lápis, sem mesmo uma mesa para trabalhar... Isso não ajudava muito, mas ele trabalharia fora, em contato com os agricultores que pretendia ajudar.

Sua missão era melhorar o destino dessas populações pobres ensinando a elas novas técnicas de cultura. Para aqueles que o enviaram, o que faltava a essa região, para se desenvolver, era o *know-how* agrícola moderno. Para os próprios agricultores, não era assim, evidentemente. Ao final de algumas semanas, ele percebeu as necessidades reais. A eletrificação da cidadezinha era, de longe, o sonho mais comum compartilhado por esses camponeses pobres, antes da construção de escolas ou de novas estradas. A conexão à rede elétrica era um velho desejo prometido com regularidade de relógio por todos os políticos que se sucediam. Mas nunca tinha sido decidida e, segundo Fábio, nunca o seria. Os custos permaneciam proibitivos. Entretanto, a eletricidade iria mudar radicalmente a vida dos habitantes de Palmares. Para o gado, ela permitiria delimitar precisamente os campos de pastagem, eletrificando as cercas. E, para a cultura do arroz, a eletricidade poderia fazer funcionar as bombas de irrigação retirando a abundante água subterrânea e melhorando os rendimentos. Os agricultores já sabiam perfeitamente o que eles fariam com tal presente. Na verdade, não era de um diplomado em agronomia que a cidadezinha precisava, mas de um engenheiro elétrico. Fábio acabou por se perguntar o que estava fazendo ali...

Mas ele descobriu, em uma reportagem na televisão, a existência de um professor que tinha conseguido eletrificar regiões vizinhas a custos radicalmente baixos. Fábio convenceu o prefeito de sua cidade a enviá-lo para estudar essa experiência, e lá descobriu os trabalhos desse inventor genial. Fábio voltou dessa viagem com a certeza de que poderia, finalmente, levar a eletricidade a Palmares do Sul. As inovações imaginadas pelo professor para reduzir os custos eram simples, mas mudavam tudo. Utilizando um só fio de cobre em vez de três, preferindo metais condutores mais baratos e utilizando ao máximo a potência dos cursos d'água para gerar a corrente, ele provou que era possível conectar um domicílio rural por um preço 10 vezes menor do que aquele dos estudos oficiais... Fábio decidiu dedicar-se inteiramente a esse novo projeto. Ele desafiou a burocracia, a papelada, o sarcasmo e a falta de incentivo. Em 1986, conseguiu obter financiamento público para conectar 240 domicílios.

Para que os camponeses pudessem participar, Fábio imaginou todas as fórmulas, como o microcrédito e mesmo a permuta. Ele aceitava pagamentos em sacos de arroz, e mesmo vacas lhe eram oferecidas... Os agricultores foram os primeiros a ver as vantagens. Alguns viram o rendimento de seus campos quadruplicarem em menos de um ano graças à irrigação das bombas elétricas. A novidade de que a sorte da cidade estava melhorando se espalhou. Até alguns jovens voltaram das cidades para trabalhar novamente nos campos. Em alguns meses, 420 casas foram conectadas. Cinco anos mais tarde, o trabalho de Fábio permitiu que mais 6 mil famílias se beneficiassem da eletricidade.

Enquanto o Brasil se democratizava e abria suas fronteiras, a política de liberalização do setor elétrico do início dos anos 1990 afastava cada vez mais para os agricultores a promessa de uma conexão elétrica. Para as companhias privatizadas, não existia nenhuma obrigação de se interessar pelas 25 milhões de pessoas sem eletricidade que existiam no país. Todos os esforços técnicos e comerciais se concentravam nas cidades, muito mais rentáveis. Fábio começou a se interessar mais de perto pela tecnologia solar, que oferece a enorme vantagem de ser autônoma. Um painel solar pode funcionar não importa onde, sem estar ligado a nenhuma rede. Basta colocá-lo de frente para o céu... Na mesma ocasião, discutindo com uma velha

camponesa, Fábio descobriu os custos de uma vida sem eletricidade. Contrariamente ao que poderíamos crer, os camponeses já gastavam para se abastecer de energia. Para cozinhar os alimentos queimando querosene, para iluminarem-se a vela ou alimentar seu rádio com pilhas elétricas, a velha senhora explicou a Fábio que ela gastava mensalmente o equivalente a quase US\$ 10.

Para Fábio, a decisão tinha sido tomada. Ele deveria poder fornecer eletricidade a esses camponeses fazendo que pagassem o equivalente ao que pagavam atualmente pelos mesmos serviços. A tecnologia e a comercialização deviam se adaptar às condições dessas populações rurais. Seus recursos eram pobres, mas a demanda era muito grande. Segundo seus cálculos, ele estimava que, alugando painéis solares a um preço mínimo de US\$ 10 por mês, uma empresa poderia ser rentável. Graças ao programa Ashoka,<sup>1</sup> Fábio obteve ajuda do escritório de assessoria em estratégia McKinsey para realizar um estudo de mercado. Ele descobriu que, em 2001, 65% das pessoas entrevistadas nas regiões excluídas da rede estavam prontas para gastar US\$ 10 para ter os benefícios dos serviços de eletricidade. Para eles, era evidente, uma empresa deveria ser criada, e para os 35% restantes, uma associação.

Em 2002, Fábio criou as duas, levantando fundos junto a fundações norte-americanas especializadas em energia solar. Para a empresa, o plano de negócios de Fábio prometia um retorno sobre o investimento, desde que o patamar de 6 mil famílias fosse atingido. Ele previu que isso aconteceria a partir de 2006. Sua experiência foi preciosa para convencer os distritos rurais a adotarem o serviço. Ele sabia perfeitamente identificar os homens e, sobretudo, as mulheres de influência nas pequenas cidades que iriam se equipar primeiro antes de serem copiados por todo o mundo. Sua oferta foi perfeitamente adaptada, sendo que a mais abordável permitiu obter iluminação e o funcionamento de um rádio por US\$ 10. Por US\$ 16, podia-se acrescentar uma pequena televisão e uma bomba d'água. Se quiséssemos recarregar o telefone sem fio, deviam-se pagar US\$ 24. Fábio alugou os painéis, as baterias e até as lâmpadas e aparelhos elétricos utilizados. Para evitar a taxa de manutenção,

1. Ler o perfil de William Drayton, fundador da Ashoka, na página 140.

os aparelhos foram simplificados ao mínimo. Sobre a bateria, cuja manipulação é muito sensível, ele até colocou pequenas estátuas de santos para garantir que ninguém tocasse a caixa impunemente.

Final de 2004, mais de 3 mil sistemas já tinham sido instalados e Fábio estava, como previsto, na metade do caminho que lhe restava em direção à rentabilidade. Mais de 12 mil pessoas puderam, assim, se beneficiar da eletricidade solar, economizando mais de 100 toneladas de querosene e evitando a emissão de gases responsáveis pelo efeito estufa associado. A eletrificação das pequenas cidades permitiu, sobretudo, reter os jovens, demonstrando a eles que a vida no campo poderia ter um futuro...

A experiência de Fábio Rosa no sul do Brasil destruiu diversos clichês. Ela provou, primeiramente, que uma empresa podia ser perfeitamente eficiente em cumprir uma missão social. Mas provou, sobretudo, que o desenvolvimento social não está intrinsecamente ligado a uma degradação do meio ambiente, podendo se estabelecer em bases bastante saudáveis. Fábio conseguiu fazer evoluir as mentalidades sobre essa questão; sem nenhuma dúvida, o primeiro sucesso desse empresário atípico...

Um outro exemplo no campo das energias renováveis para as populações rurais:

Na Índia, **Sangit Bunker Roy** deixou sua boa posição financeira para montar uma escola que forma homens e mulheres da zona rural indiana em tecnologias solares. Esses iletrados tornam-se engenheiros de eletricidade do "Barefoot College", a Universidade dos Pés Descalços. Depois, eles podem operar em toda a região junto a diferentes escolas noturnas iluminadas graças à eletricidades dos painéis solares, gerando a própria renda e ajudando, ao mesmo tempo, as crianças menos favorecidas a estudarem depois do escurecer.

Hernando de Soto – Lima (Peru – por telefone)  
Economista, escritor e especialista em economia informal.

## O ELDORADO DA ECONOMIA INFORMAL...

**Desafio:** Melhorar a sorte das populações "esquecidas" das zonas de exclusão econômica.

**Ideia predominante:** A única forma das populações pobres tentarem sair disso sozinhas é trabalhar ilegalmente.

**Solução sustentável:** Provar que o reconhecimento dos títulos de propriedade é um fator de ajuda considerável para o microempresariado e para o desenvolvimento.

Início de outubro de 2003, estávamos ainda no estado de Gujarat, no norte da Índia. Durante uma entrevista, um de nossos pioneiros nos deixou alguns instantes sós em seu escritório e começamos a percorrer sua biblioteca. Deparamos com uma obra intitulada "O mistério do capital, por que o capitalismo triunfa no Ocidente e fracassa em todos os outros lugares?"<sup>1</sup> de um autor peruano que não conhecíamos, Hernando de Soto. O título nos intrigou... Fizemos que esse livro nos fosse enviado dois meses mais tarde. A leitura dessa obra foi um verdadeiro choque. O autor, um economista sul-americano, dedicou sua vida a explorar as regiões de extrema pobreza do planeta. Ele compreendeu e analisou as engrenagens e as pressões da "economia informal", aquela que não aparece em nenhum livro contábil.

A economia informal reúne os homens e mulheres que vivem sem título de propriedade, trabalham e produzem sem contrato.

1. Hernando de Soto, Flammarion, 2002.

Essa população evoluiu dentro da ilegalidade ou, de preferência, dentro de um espaço em que a lei não se aplica. Ninguém os conhece, ninguém sabe o que eles fazem e raros são aqueles que se preocupam com a sorte desses “ausentes das estatísticas”. Hernando de Soto estudou e compreendeu como esses autênticos empresários “ilegais” são excluídos do sistema. Não estava em nossos planos passar pelo Peru, mas modificamos nosso itinerário para vê-lo. Finalmente, após numerosas peripécias e diversas trocas de correspondência com sua organização baseada em Lima, nos atrasamos em Washington e nosso encontro no Peru revelou-se, também, comprometido. Foi somente quando voltamos à França é que conseguimos entrevistá-lo. Este perfil é o resultado de uma corrida-perseguição de um ano que claramente valeu a pena...

Imagine um país onde ninguém pudesse saber quem era proprietário de quê, onde ter a certeza de que um endereço fosse praticamente impossível e onde não se pudesse legalmente obrigar ninguém a pagar suas dívidas. Um país no qual economizar seria uma loucura, e onde seria perigoso transmitir o trabalho de uma vida a seus filhos. Cada um estabeleceria suas próprias regras de funcionamento para garantir sua segurança, administrar seus créditos ou imaginar regras de caução. Essa situação iria favorecer, assim, a violência, instaurando ali a lei do mais forte. Esta realidade existe, é a das zonas de exclusão de numerosos países “fora da economia” do planeta, como as favelas do Rio, as favelas de Calcutá e os distritos segregados de Johannesburgo, colocados lado a lado.

Hernando de Soto, o fundador do ILD (Instituto para a Liberdade e a Democracia) tenta há mais de 20 anos integrar essa economia informal na esfera legal. Ele foi apontado em 2004, pela revista *Times*, como uma das 100 personalidades mais influentes do mundo. Eis a história de um homem que trava uma das lutas mais eficazes contra a pobreza.

Nascido em 1941 em Arequipa, Hernando de Soto emigrou para a Europa com a idade de 7 anos, quando seu pai, um conselheiro muito próximo ao então presidente do país foi expulso por um golpe de estado de extrema direita. Apesar disso, Hernando de Soto nunca perdeu de vista a situação de seu país natal. Seus

país os obrigavam, a ele e seu irmão, a ler todos os dias os jornais peruanos e, a cada ano, passavam algumas semanas em seu país. Após brilhantes estudos, inicia sua carreira de economista no GATT,<sup>1</sup> antecessor da OMC, participando de ferrenhas negociações de comércio internacional. Depois de 10 anos de bons e leais serviços nesses altos círculos econômicos, seu sonho finalmente se concretizou e ele voltou a Lima. Sua reconhecida experiência lhe permitiu tornar-se diretor do Banco Central peruano. Uma de suas primeiras decisões foi organizar uma grande conferência sobre as perspectivas de desenvolvimento econômico no Peru, convidando diversos intelectuais e economistas renomados, como Joseph Stiglitz,<sup>2</sup> Milton Friedman<sup>3</sup> ou Jean-François Revel.<sup>4</sup> É no decorrer dessa conferência que ele ouve pela primeira vez ser invocado o conceito de “economia informal”.

O assunto o intriga e ele decide explorar essas zonas excluídas, em que as permutas econômicas existem sem dúvida, mas sem o conhecimento do Estado. Seu primeiro livro, *O outro caminho*,<sup>5</sup> alusão direta ao Sendero Luminoso Revolucionário, é uma primeira tentativa de avaliação do que representa o setor informal na economia peruana. Os números que obteve a partir de suas observações e cálculos foram quase inacreditáveis... Segundo ele, 90% das pequenas e médias empresas, 85% dos transportes urbanos, 60% da frota de pesca, uma das mais importantes do mundo, e 60% das lojas de alimentação do seu país operavam no “mercado negro”. Hernando descobriu que o direito comercial não protegia senão a ínfima minoria dos peruanos.

Ele descobriu, sobretudo, que a economia informal é, para os habitantes, um inferno, e não uma escolha deliberada. Firmemente decidido a agir para reintegrar essas fontes de riqueza nacional na legalidade e em benefício de todos, ele percorreu as favelas todo final de semana, escutou os testemunhos de centenas de seus compatriotas

1. GATT: General Agreement on Tariffs and Trade (Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio).

2. Joseph Stiglitz: ex-economista chefe do Banco Mundial.

3. Milton Friedman: Prêmio Nobel de Economia.

4. Jean-François Revel: economista e intelectual francês.

5. *The Other Path*, Hernando de Soto, Perseus Books Group, 2002.

e criou um *think tank*<sup>1</sup> para inventar soluções aplicáveis a esse grande problema. Para melhor compreender pelo que seus compatriotas passavam, ele decidiu fundar uma simples oficina de costura nas favelas de Lima. Seu objetivo não era aprender a costurar, mas tentar fazer que ela fosse registrada legalmente. Hernando e sua equipe descobriram o absurdo administrativo de seu projeto. Obter autorização para montar uma oficina de costura exigia não menos de 289 dias de trabalho integral em tentativas diversas e as taxas equivaliam a 30 vezes o salário mínimo mensal. Não era questão de os trabalhadores de Lima não quererem ser conhecidos pelo Estado, era questão de não poderem! E os impostos que esses empresários evitavam pagar eram largamente compensados pelas extorsões realizadas pelas máfias locais. Pois, em caso de litígio com um cliente ou um fornecedor, somente os poderosos narcotraficantes tinham poderes para oferecer uma justiça aleatória.

Em outro exemplo estudado depois, 90% da população egípcia possui capital sob uma forma que não é garantida por nenhum título de propriedade. Sem esse título, nenhuma casa, nenhum pequeno comércio, nenhum veículo pode ser protegido pela lei. Observando os preços das transações nessas zonas de “pobreza”, as equipes do IDL estimaram esse “capital informal” em mais de € 210 bilhões, ou seja, o equivalente a 55 vezes o montante total dos investimentos diretos estrangeiros recebidos após a saída de Napoleão. Esse montante representa seis vezes o valor da totalidade dos depósitos em banco no país, mas não é contabilizado por ninguém... Para o egípcio das favelas do Cairo, o “custo da legalização” é tão proibitivo quanto para o habitante de Lima. São necessários dois anos em tempo integral para registrar um pequeno comércio. E, para legalizar sua casa, são necessárias 77 etapas em 31 administrações diferentes. O título de propriedade pode levar 17 anos para ser obtido, desde que ninguém o conteste!

Sendo incapaz de provar que sua casa lhe pertence, um “proprietário” não pode se beneficiar da caução. Os bancos lhe recusam qualquer tipo de crédito e o desenvolvimento de sua empresa é impossível. Quando 90% das empresas estão nessa situação, é o desenvolvimen-

1. *Think tank*: Instituto de pesquisa.

to do país inteiro que fica seriamente penalizado. “Longe de serem marginais desonestos como as elites ou o governo os imaginavam, os pobres de Lima ou do Cairo carregavam em suas costas as economias nacionais. E ninguém ainda se interessou seriamente por eles...”

Para “despertar esse capital morto”, Hernando trabalhou no Peru com três presidentes sucessivos. Por sua iniciativa, mais de 400 leis foram promulgadas para modernizar a economia nacional. Ele redesenhou integralmente o sistema de propriedade, para simplificar o acesso aos títulos e facilitar o registro legal. O prazo para o registro foi reduzido para quatro semanas e o custo da inscrição foi dividido por cem. Ele lançou uma grande campanha de comunicação para incentivar todos os peruanos a saírem do mercado negro. Sempre presente nas zonas de exclusão, ele instalou escritórios em cada uma das favelas do país para que todos aqueles que o desejassem pudessem declarar sua atividade e seu patrimônio em tempo recorde. Esse trabalho permitiu a 1,2 milhão de famílias e 380 mil empresas entrarem na esfera legal. Sua ação aumentou a riqueza nacional em mais de € 9 bilhões.

“Por que o capitalismo não funciona para nós? Porque falta uma etapa fundamental e preliminar no capitalismo do modo como ele funciona nos Estados Unidos, na Europa e no Japão: o reconhecimento legal da propriedade como pré-requisito para toda atividade econômica e de desenvolvimento”, nos revela Hernando. Deve-se ter em mente que nos Estados Unidos a primeira fonte de financiamento das iniciativas e das novas empresas são as hipotecas que os empresários fazem sobre suas casas. A propriedade é o pré-requisito de todo desenvolvimento econômico, mesmo em escala reduzida.

Ao mesmo tempo que se recusa a tomar partido no debate democrático de seu país, ele é ameaçado regularmente de morte pelos extremistas do Sendero Luminoso. Esse pequeno grupo terrorista e revolucionário de extrema esquerda o acusa há muito “de ser pago pelos norte-americanos e de, hipocritamente, desviar os pobres da verdadeira revolução”. Às 8 horas da noite de 20 de julho de 1992, 400 kg de explosivos colocados sob seu carro e sua casa explodiram simultaneamente. O barulho da detonação foi percebido até o centro da cidade de Lima, a 5 km dali. Numerosos colaboradores do ILD

foram mortos ou feridos, mas Hernando escapou miraculosamente sem um arranhão. “Foi nesse momento que compreendi e mesurei a força e o impacto de nossas ideias.”

O acontecimento o obrigou a se proteger, mas reforçou sua determinação. Ele continuou sua ação para que suas ideias fossem conhecidas. *O mistério do capital, por que o capitalismo triunfa no Ocidente e fracassa em todos os outros lugares*, seu segundo livro, é um verdadeiro *best-seller* aclamado pela crítica e traduzido para mais de 20 línguas. O ILD trabalha atualmente com 35 outros países, entre eles o Egito, Gana, Filipinas e México. Esse sucesso obriga Hernando a viajar bastante para difundir suas ideias. Para ser eficaz, ele se dirige somente a chefes de Estado. Somente os governantes têm o poder e a margem de manobra suficiente para sacudir o *status quo*. O ILD esforça-se atualmente para assistir aos países em desenvolvimento e as antigas nações comunistas em sua transição em direção à economia de mercado.

“Ao percorrer os países em desenvolvimento, o que você deixa para trás não é o mundo *high-tech* dos computadores, da televisão por satélite ou do Viagra. A tudo isso, os habitantes do Cairo ou do Rio têm acesso. Não, o que você deixa para trás, é um mundo onde a lei protege as transações baseadas nos títulos de propriedade e onde esses títulos podem ser utilizados como garantia para iniciar um negócio.” Essa é a mensagem simples que Hernando de Soto dirige ao mundo. Ele é o primeiro a ter percebido que os mais pobres são excluídos do sistema capitalista não porque querem, mas porque a administração é inadequada. Ele dedicou sua vida a esse combate. E como ele nos revelou que os membros de sua família “têm o hábito desagradável de viver muito”, nós não ficaríamos surpresos se dentro de 30 anos ele ainda estiver à frente dessa revolução silenciosa...

Outros exemplos no campo da ajuda ao empresariado:

**Jacques Baratier** é o fundador de uma associação que luta também para o surgimento de empresários locais, proprietários de suas terras. A ONG Agrisud, presente na África e na Ásia, reivindica terras às prefeituras das cidades superpovoadas, as quais são distribuídas em lotes aos desempregados das favelas. Eles se formam como

técnicos em administração, em agricultura e em vendas, e se os resultados são convincentes a terra é passada para eles depois de um ano. Em 18 anos de atividade, quase 12 mil empresas foram assim criadas e 90% dos participantes estão à frente de atividades duradouras cinco anos mais tarde. Uma vez que a terra lhes tenha sido atribuída, nada os impede de vendê-la ou de comprar outras. Um dos empresários mais espertos conseguiu desenvolver um patrimônio de 500 porcos, dois restaurantes e duas casas de embutidos. Jacques Baratier afirma: “A igualdade dos destinos é uma ilusão, é a igualdade das oportunidades que deve ser perseguida!”

A concessão de títulos de propriedade pode também ter consequências felizes para as populações rurais, mesmo indígenas. **Éric Julien** é um francês que quase perdeu a vida aos 25 anos, tendo sido vítima de um edema pulmonar ao escalar o mais alto pico da Colômbia. Ele foi salvo por uma tribo de índios, os Koguis. Uma vez curado, Éric lhes perguntou como poderia agradecer. Esses índios lhe responderam: “Ajude-nos a reencontrar nossas terras!”. Dez anos mais tarde, Éric Julien cumpriu sua promessa levantando fundos para obter os títulos de propriedade das terras dessa tribo. Suportando as perseguições dos movimentos revolucionários, dos narcotraficantes e das autoridades do governo, essa etnia secular, dotada de surpreendente espiritualidade, estava em vias de desaparecer. Em cinco anos, foram resgatados mais de 1.200 hectares, que permitiram a muitas famílias ali se instalarem.

Na África do Sul, **Beverley Moodie** decidiu livrar as populações pobres de seus complexos, formando homens e mulheres das favelas do Cabo ou de Durban nos elementos básicos de administração para que pudessem criar sua própria atividade. A essas populações majoritariamente negras, há muito consideradas como menos do que nada pelos brancos, Beverley tenta fazer que tomem consciência de que tudo é possível com trabalho e astúcia. Graças a seus programas de 15 dias ministrados em 11 línguas, ela permitiu a criação de cinco mil pequenas empresas.

Garth Japhet – *Johannesburgo (África do Sul)*  
*Fundador da Soul City, uma empresa que produz*  
*programas de sensibilização aos desafios sanitários.*

## TELEVISÃO REALIDADE EM SOWETO

**Desafio:** *Fazer passar mensagens de saúde pública ao maior número possível de pessoas na África.*

**Ideia predominante:** *O grande público é pouco sensível a esse tipo de discurso.*

**Solução sustentável:** *Montar uma empresa de produção próspera que dê vontade aos africanos de tomarem medidas em favor de sua saúde e de seu próximo.*

A África do Sul, primeira escala de nosso périplo africano, é um país complexo e difícil de entender. Minado pelas sanções internacionais e dividido pela segregação do *apartheid* durante muitas décadas, a “nação arco-íris” dedicou-se, depois da eleição de Nelson Mandela, a uma fase de reconciliação cultural e de desenvolvimento econômico arriscado. Ainda hoje, podemos descobrir, a alguns quilômetros de distância, situações as mais dramáticas, bem como experiências portadoras de mais esperança. A alguns quilômetros do centro da cidade de Johannesburgo, uma das cidades mais violentas do mundo, encontramos Garth Japhet. Esse médico tem a particularidade de nunca ter ajudado tantos pacientes como quando depois que deixou de clinicar. Foi o primeiro a compreender o poder das mídias para sensibilizar as populações com problemas de saúde e de higiene. Ao trocar seu avental pelo terno de produtor, ele conseguiu o feito de educar seu país divertindo-o. História do nascimento de um novo gênero televisual: a televisão realidade educativa.

Vindo de uma família em que tradicionalmente todos eram advogados, Garth nasceu e cresceu nos bairros mais abastados de Johannesburgo. Quando decidiu iniciar seus estudos de medicina, sua família já começou a olhar para ele atravessado. Mas seus pais iriam definitivamente abandonar qualquer tentativa de lhe compreender depois de uma segunda decisão. Depois de ter exercido durante alguns anos sua profissão em uma pequena cidade próxima de Durban, ele sentiu a necessidade de deixar esse relativo conforto para ajudar lá, onde ele poderia ser mais útil: Soweto.<sup>1</sup> É nesse distrito, que agrupa os bairros mais pobres de Johannesburgo, que se encontra o maior hospital do hemisfério sul. O jovem médico declara então a seus pais estupefatos: “O que eu desejo acima de tudo, ao me instalar em Soweto, é atacar concretamente os verdadeiros problemas de saúde dos sul-africanos”.

Doenças crônicas, vírus contagiosos ou cânceres avançados, o médico idealista viu, às vezes, desfilar na sua frente mais de 100 pacientes por dia. Mas o que mais o chocou não foi nem a gravidade das doenças nem o estado de extrema pobreza ou de desespero de seus pacientes, mas a ironia trágica das situações. Na maioria dos casos, as doenças que tratou poderiam ser evitadas. A má preparação dos alimentos, a ausência de conhecimentos básicos de higiene e de simples prevenção eram pequenos erros com consequências às vezes dramáticas. Garth tinha sempre a impressão de ter chegado na vida de seus doentes com 15 dias de atraso... Cansado de ver, sem parar, as mesmas besteiras cometidas, ele viveu um intenso período de dúvidas. O profundo sentimento de impotência o fez beirar a depressão e ele pensou muitas vezes em pendurar seu estetoscópio.

Mas uma idéia fez que ele saísse desse torpor. Alguns meses mais tarde, ao participar da celebração de um Mardi-Gras, acontecimento muito popular na mídia em Johannesburgo, ele avaliou pela primeira vez o poder potencial das mídias para passar mensagens. Na África do Sul, a rádio atingia 90% da população; a televisão, 76%; e a imprensa, 46%. Mas essas mídias não passavam, senão muito raramente, mensagens de saúde pública. Para fazer a prevenção, Garth estava convencido de que existiam formas mais eficazes do que *O minuto da*

1. Soweto significa SOuth WEst TOWnship, as favelas do sudoeste da cidade.

*Irmã Lydia*, programa com toques severos e moralizadores difundido diariamente nas horas vazias após o almoço. E mesmo os cartazes afixados em todo o país mereciam ser repensados. As mensagens eram, aos olhos do médico, formuladas de maneira muito seca e tecnocrática. Elas não tocavam ninguém. Garth estava convencido de que a prevenção merecia horários mais nobres. E, para isso, as mensagens deviam se adaptar às mídias, e não o contrário. Ele queria tornar a prevenção popular. A rádio e a televisão tocavam milhões de pessoas na África do Sul, e os programas mais vistos eram, sem dúvida, os seriados. Para ele, era evidente que, para ser entendido por um número grande de pessoas, devia-se criar um novo seriado e aproveitar a atração desse tipo de programa para tocar o povo. Escrevendo roteiros de qualidade, seria possível tratar com habilidade de assuntos sensíveis, divertindo o público ao mesmo tempo. Garth descobriu um modo de agir eficiente e sustentável em relação à saúde de seus compatriotas.

Em 1994, graças ao apoio financeiro do Unicef, ele produziu *Soul City*, seu primeiro programa, conseguindo vendê-lo a grandes cadeias, estações de rádio e grupos de imprensa. Apesar de ter sido lançado na ocasião das eleições livres, período conturbado em que acontecia a abolição do *apartheid* e o acesso de Nelson Mandela ao poder, o sucesso foi imediato. A qualidade dos roteiros e a modernidade das mensagens atraíram o público. Estrelas do cinema e da televisão até brigavam para participar no que logo pareceu ser um verdadeiro fenômeno da sociedade. A receita do *Soul City* é simples. Sociólogos, psicólogos e médicos começam por identificar os assuntos que causam inquietação à população sul-africana. Em seguida, imaginam as mensagens úteis que podem ser passadas para melhorar a situação, e propõem finalmente aos roteiristas integrá-las nos próximos episódios. Por trás das intrigas e das evoluções dramáticas, assuntos tão variados quanto a violência, a asma ou a malária, a má nutrição ou a AIDS são tratados.

Os programas do *Soul City* atingem agora mais de 80% da população sul-africana e seu impacto é reconhecido. Os ouvintes e telespectadores se identificam plenamente com os heróis nas situações que os tocam e tiram lições de suas reações. “Graças ao programa, numerosos adolescentes, por exemplo, descobriram que exigir que seu namorado colocasse um preservativo não tinha nada de

extraordinário”, garante Garth. O seriado pioneiro figura a cada ano entre as três melhores audiências nacionais. Transmitido em nove línguas e dialetos, *Soul City* produziu, depois de 10 anos, mais de 90 episódios de televisão, 300 histórias transmitidas pelo rádio e 35 milhões de livretos difundidos nas escolas. *Soul City* tornou-se uma marca conhecida do público que sabe apreciar a propriedade das situações e a utilidade das mensagens. A empresa investe agora em projetos similares em mais de 10 países da África, do Zimbábue à Costa do Marfim. Mas países tão longínquos como a Colômbia ou o Vietnã convidaram Garth a reproduzir seu modelo para adaptá-lo a suas próprias culturas.

Como sempre, nas campanhas de prevenção os resultados concretos são muito difíceis de avaliar. Mas os numerosos estudos conduzidos para avaliar o impacto dos programas sobre as mentalidades chegam sempre às mesmas conclusões. *Soul City* é um vetor poderoso de mudança nos comportamentos. O problema da AIDS, por exemplo, atinge mais de 25% da população nacional. Os estudos provam que ela é tratada de maneira diferente pelas famílias, de acordo com os programas de televisão que assistem. Os telespectadores de *Soul City* utilizam duas vezes mais frequentemente preservativos do que a média nacional, estando em posição de excluir a doença dos membros do círculo familiar em questão.

A receita do *Soul City* é garantida tanto pela venda de programas, o patrocínio da empresa, quanto pela ajuda para o desenvolvimento mais clássica. O primeiro contribuinte, a União Européia, compreendeu rapidamente a eficácia do modelo. *Soul City* permite sensibilizar um máximo de pessoas a custos menores. Contudo, nem tudo é simples. Garth nos revelou que, paradoxalmente, o fato de ser branco o torna suspeito aos olhos das autoridades. Constantemente vigiado e importunado por tecnocratas invejosos do Ministério da Saúde, ele prefere adotar um perfil mais discreto, não aparecendo nunca na imprensa nacional. Sua situação nos permite, sobretudo, compreender um fato. A nação sul-africana não irá cicatrizar suas feridas antes de muitas gerações. Mas estamos convencidos de que são homens e mulheres com o caráter de Garth que irão, cedo ou tarde, fazer que ela se cure...

Nick Moon – Nairóbi (Quênia)  
 Fundador da Approtec, fabricante de material agrícola  
 adaptado às pequenas explorações.

## TECNOLOGIAS ADAPTADAS PARA EMPREENDER

**Desafio:** Favorecer o desenvolvimento das zonas rurais da África.

**Ideia predominante:** Isso vai custar caro, pois as populações locais devem ser assistidas.

**Solução sustentável:** Compreender as necessidades dos agricultores e respondê-las tratando-os como clientes e, assim, ajudá-los a se tornarem empresários.

O Quênia, o último país antes de nosso grande retorno, tinha, para nós, um gosto amargo de fim de aventura. Percorriamos o mundo há 14 meses. E do Cabo da Boa Esperança, o ponto sul da África, ao cume do Monte Quênia tínhamos percorrido nesse continente mais de 18 mil km em três meses. Durante todo o nosso percurso, de Botsuana à Tanzânia, de Zanzibar ao Zâmbia, foi-nos recomendado encontrar Nick Moon, o cofundador da Approtec. Mas tínhamos nos atrasado um pouco, e a data de nossa partida se aproximava. O único momento disponível, tanto para Nick como para nós, era na véspera de nosso vôo, para um jantar. Passamos, então, a última noite da nossa volta ao mundo em sua companhia, em um pequeno restaurante de especialidades culinárias africanas. Não nos arrependemos. Esse encontro concluía de forma magnífica um ano fantástico de descobertas e de aprendizagem.

Quando o problema da “pobreza no mundo” é evocado, associamos a ele com muita frequência a imagem de mendigos destituídos de tudo, dormindo sobre as calçadas de Calcutá e de crianças africanas morrendo de fome sobre a areia, nos áridos desertos. Se essas situações são, evidentemente, bem reais, esse terrível quadro dos países em desenvolvimento oculta, segundo nós, a parte da população que encarna a esperança de solução: os empresários. No Nepal, por exemplo, cada família tem, para sustentar suas necessidades, entre 5 a 18 atividades econômicas diferentes.<sup>1</sup> E, portanto, diversas fontes de receita! Do pai fazendeiro, eletricitista e guia nas horas vagas à filha costureira, secretária e vendedora de frutas nos mercados, eles despendem uma energia heroica para se sair bem e viver dignamente. Não devemos considerar as populações mais pobres do globo como pessoas inativas que devem ser ajudadas, pois elas constituem o maior reservatório de empresários que a terra jamais produziu.

Muitas vezes, entretanto, como eles estão na parte de baixo da pirâmide, ninguém pensa neles como clientes potenciais. Partindo dessa constatação, Nick Moon fundou a Approtec, uma empresa cujo objetivo é de fornecer a esse formidável viveiro de empresários as tecnologias adequadas para desenvolver significativamente, e por eles mesmos, suas empresas.

Nascido em Cingapura, de pai irlandês e mãe inglesa, Nick é um viajante da alma. Aos 18 anos, após ter percorrido as estradas da Europa para seguir os festivais de música tradicionais, ele chegou a Londres. Para viver, criou uma oficina de marcenaria com um sócio. Muito dotado, foi rapidamente percebido pelos ricos londrinos amadores de belos móveis, sendo confiados a ele trabalhos importantes, pagos a preço de ouro. Mas, em 1982, cansado da neblina britânica, decidiu mudar de direção. Em um impulso, partiu como voluntário para uma zona rural do leste queniano, na fronteira com Ruanda. Lá, ele ensinou aos aldeões sua arte da marcenaria. Essa primeira experiência na África lhe fez descobrir que raros são aqueles que conseguem colocar seus conselhos em prática. E aqueles que

1. Fonte: comunicação pessoal com Laurent Chazée, o responsável pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNDU) do Nepal.

têm uma chance de melhorar sua sorte têm o espírito do empreendimento e sonham em criar uma pequena oficina para prosperar. “De tanto se concentrar nessas forças vivas, eles arrastarão, em seguida, toda a população atrás deles.”

Voltando à Nairóbi, ele formou outros jovens em Korogocho, uma das favelas mais insalubres da capital queniana. Lá ele encontrou, em 1986, Martin Fisher, um brilhante engenheiro norte-americano com o qual estabeleceu uma amizade verdadeira. Os dois estrangeiros passaram noites inteiras a refazer o mundo, a imaginar soluções para o desenvolvimento de seu país de adoção. Ambos compartilhavam a constatação de que na Europa, nos Estados Unidos ou no Japão a riqueza se cria, muitas vezes, graças à renovação das tecnologias. No Norte, se as tecnologias são caras, é por causa dos investimentos em pesquisa, desenvolvimento e comercialização. Mas, nos países desenvolvidos, dispõe-se de capital para investir. O que é caro, por outro lado, é o tempo e o trabalho. Ao contrário, nos países em desenvolvimento, dispõe-se de muito pouco capital, mas o tempo e a mão de obra são largamente disponíveis e baratas. Essa diferença é levada em conta de forma insuficiente para se compreender bem a economia do Quênia.

Nick Moon constatou, também que, em 10 quenianos, 7 são fazendeiros e 9 não possuem eletricidade. Para um fazendeiro, a principal forma de melhorar seus rendimentos é melhorar a irrigação. E a água não é rara nesse solo, mas sem eletricidade é difícil captá-la. Se a geografia queniana permitia que mais de 450 mil famílias extraíssem água de lençóis a menos de oito metros de profundidade, muito poucas dentre elas possuíam as bombas de irrigação adequadas. A razão era simples: para adquiri-las, deveriam ser desembolsados não menos de € 200, quando a renda média por pessoa era de € 287 por ano. Essas máquinas eram compostas de peças separadas complicadas e caras para trocar. Elas tinham uma capacidade bem superior aos lotes da maioria dos fazendeiros e funcionavam a gasolina, cujos abastecimento e preço no campo eram bastante aleatórios.

“Encontrávamo-nos, manifestamente, diante de uma grave disfunção do mercado. Os clientes estavam lá, eles podiam investir,

mas a tecnologia adequada não estava disponível.” Em 1991, com a ajuda de Martin, eles desenvolveram, em alguns meses, uma bomba manual, portátil e adaptada às necessidades da maioria dos fazendeiros. Seu preço era de € 70, quase três vezes menos do que as atuais bombas. Nick e Martin desenharam as ferramentas, as quais eram produzidas por três industriais quenianos. Eles montaram uma empresa para revendê-las por meio de dois canais de distribuição bem distintos: os atacadistas de maquinários e lojas da marca Approtec, a marca que eles criaram para a ocasião.

Dez anos mais tarde, os resultados são surpreendentes: 46 mil bombas foram vendidas e mais 35 mil microempresas foram criadas graças a essa tecnologia. Segundo Nick, essas empresas produzem, a cada ano, uma riqueza suplementar de € 37 milhões, o equivalente a 0,5% do PIB queniano. Mais de 800 novos clientes por mês vieram investir em uma ferramenta que lhes permitiu multiplicar instantaneamente sua renda, melhorando consideravelmente os rendimentos de suas terras! O investimento tinha, em geral, seu retorno em menos de dois meses. Além de empregos diretos, a Approtec permitiu a criação de 17 mil empregos suplementares junto a seus clientes. A empresa atualmente está presente na Tanzânia, em Moçambique, em Uganda e em Malawi. A Approtec não se contenta com simples bombas e comercializa uma gama de ferramentas adaptadas para o transporte, a construção e a transformação de alimentos. Uma ferramenta para fabricar tijolos e uma máquina para formar feixes de feno foram lançadas nos últimos anos e acolhidas com o mesmo sucesso, pois a única energia disponível é a força física.

Jane Mathendu, por exemplo, é uma mãe solteira de duas crianças que decidiu em 1998 investir todas suas economias em uma prensa a óleo manual vendida pela Approtec. Dando aulas em uma escola, ela precisava encontrar uma forma de obter novos rendimentos para poder pagar a educação de seus filhos. Uma simples pesquisa na vizinhança fez que ela tomasse consciência de que havia um mercado para o óleo de girassol. Ela acreditou em sua idéia e não perdeu a coragem nos momentos difíceis. Rapidamente reembolsou seu investimento. Hoje, ela trabalha em tempo integral nessa atividade,

emprega dois funcionários e ganha € 10 por dia. Em um país onde a maioria dos habitantes vive diariamente com menos de € 1, é uma verdadeira fortuna e quatro vezes seu salário de professora! Sua vida mudou radicalmente. Tornou-se uma das mulheres mais ouvidas de sua comunidade e, sobretudo, pode agora até pagar a universidade de sua primeira filha.

A Approtec está ainda em fase de desenvolvimento e o faturamento gerado pelas vendas de maquinários não cobre senão 1/4 de seu orçamento de operação. Essa empresa de 85 funcionários ainda é sustentada por capitais privados dos "business angels" que crêem no modelo, mas também por fundações e agências de desenvolvimento. Nick previa, graças a um aumento estável das vendas e das economias de escala na produção, que o equilíbrio se daria em 2008. "Nessa ocasião, teremos realmente provado que o modelo da Approtec é uma solução de futuro para todo o continente africano." Já, para cada € 1 investido na empresa, são mais de € 20 criados pelos clientes e usuários das tecnologias. Eles aumentam seus rendimentos, plantam novas culturas e criam novas atividades para melhorar seus destinos.

Mais do que a imagem simplificada que as mídias nos enviam e que aceitamos sem fazer perguntas, a verdadeira riqueza dos países em desenvolvimento provém, sem dúvida alguma, desses milhões de homens e mulheres, que triunfam sobre obstáculos inimagináveis para criar a riqueza. Falta a eles, muitas vezes, uma pequenina coisa, mais que faz uma notável diferença, como o acesso ao crédito, aos títulos de propriedade ou, como nesse caso, à tecnologia. Aclamado pela *Newsweek*, *Times Magazine* ou *CNN*, Nick está bem consciente do caminho que falta percorrer. Ele se concentra em seu objetivo principal: ajudar os empresários. Em vez de questionar a economia de mercado, ele se utiliza dela para permitir aos empresários motivados desenvolver a economia do seu país.

Casado e pai de quatro filhos, Nick conclui nossa entrevista nos avisando que deve voltar para casa para cuidar de sua última filha, uma jovem queniana adotada há dois anos. É decididamente com o encontro com um grande cara que nossa aventura termina.

Outros exemplos no campo do acesso à tecnologia:

Na Índia, **Anil Gupta** está na origem da criação de uma rede de difusão das melhores invenções rurais. Graças a sua ação, mais de 36 mil inovações foram relacionadas e difundidas por todo o país por jornais traduzidos em 12 línguas. De métodos tradicionais de medicina pelas plantas a adubos e pesticidas naturais, o *know-how* tradicional é relacionado e difundido. As idéias podem ser até mais tecnológicas. Anil nos mostrou, por exemplo, protótipos de climatizadores naturais ou fornos de cozimento pelo sol que são atualmente utilizados e vendidos em todo o país. Quem ousou imaginar que a consciência ecológica exigiria renunciar à criatividade?

**Marianne Knuth** é uma jovem do Zimbábue que decidiu agir pelas populações rurais. Seu país encontra-se há anos asfixiado pela loucura de seu ditador presidente, ao passo que sua iniciativa prova que nunca se deve desesperar com a condição humana. Ela tenta, em sua escala, formar as populações locais em agricultura biológica e em técnicas de construção tradicionais. No meio de uma situação muito sombria e nesse país arruinado, mas que nos acolheu com grandes braços abertos, o trabalho de Marianne representa uma mensagem de otimismo que nos tocou particularmente.