

Interview with Larry Lohmann by Rafael Evangelista
Com Ciencia magazine
March 2007

1. In a recent article (<http://www.thecornerhouse.org.uk/item.shtml?x=546606>) you have described the carbon trading mechanism as a "sclerotic market apparatus". What's your main criticism of carbon trading? In a world ruled by markets should not a market solution work?

It takes a lot of work to make something tradable. Over the centuries, it's become possible to market some things – silver, soybeans, cars – but not others. Climate change mitigation is one of those others. One day, one or two of the obstacles that stand in the way of effective carbon trading might be overcome. But most will never be.

One difficulty is that all current attempts to trade in carbon help the worst polluters go on polluting. Today, the industrial sectors most responsible for the climate crisis are getting huge free blocks of newly-created pollution rights which they can then parlay into high profits. In Europe, for instance, power generators are garnering hundreds of millions of pounds per year in windfall profits just for pursuing business as usual, while ordinary citizens suffer higher electricity prices, low polluters get nothing, and developers of renewable energy go begging. It's the "polluter earns" principle rather than the "polluter pays" principle. What's happened is that no sooner did the earth's ability to clean its own atmosphere of carbon dioxide become valuable than it was converted into private property and taken over by the rich.

However, that's only the beginning. Big polluters also benefit from being able to buy cheap extra pollution rights from supposedly "carbon-saving" projects that they invest in abroad. For example, a British cement firm or oil company that wants to continue business as usual but hasn't been given enough free pollution permits by its government can make up the shortfall simply by buying low-cost credits from, say, a "carbon-saving" wind farm in India, a scheme to destroy globe-warming HFC refrigerants in Korea, an energy efficiency programme in South Africa, or a project to burn landfill gas to generate electricity in Brazil. This channels a further flood of easy pollution rights into the already huge pool at the disposal of the North's corporate sectors.

In addition to being unjust, all this merely encourages the worst polluters of the North to delay the long-term structural shift away from fossil fuels that the climate problem demands. Why innovate if you can get by year to year by buying cheap pollution rights from elsewhere? In Europe, many industries themselves are pointing out that this is not the way to tackle climate change and are calling for stiffer long-term conventional regulation.

Nor are the purported "carbon-saving" projects being set up in countries like Brazil addressing the climate problem. Only 2 per cent of credits registered by the Clean Development Mechanism of the Kyoto Protocol are generated by renewable energy projects. And even those projects, instead of replacing fossil fuel use, merely license its use elsewhere. The institutions behind them – ranging from the World Bank to Tokyo Power – are precisely those most committed to burning up more and more coal, oil and gas. The logical endpoint of this approach is a landscape covered in the carcasses of wind farms, solar stations and biofuel plantations – all baking in an atmosphere so hot that it can no longer support human civilisation.

From a scientific point of view, one of the most hopeless aspects of carbon trading is that the carbon credits flooding into the market from such projects simply can't be verified to be

climatically effective. That means consultants and carbon accountants hired by industry can make virtually any claim they want about how much carbon they are “saving”. The resulting dilemma for carbon traders is insoluble. On the one hand, their market needs a flow of cheap, standardized credits. On the other, the harder they try to create this flow, the less believable their carbon credits become, and the less credible the market.

Many ordinary people in the South have more immediate concerns about carbon trading. As a rule, carbon credits are being generated not by green entrepreneurs or industries moving away from fossil fuels but by local environmental offenders, while communities defending their lands against oil exploitation or coal-fired power plants are being ignored. It is big polluters, after all, who tend to be in the best position to hire carbon consultants, liaise with officials and pay to get projects registered with the UN carbon market. In Minas Gerais, locals have long opposed the abuses of a land-grabbing monoculture tree plantation and pig iron firm that has tried to peddle carbon credits on the ground that if it didn't do so, it would have to replace its charcoal fuel with mineral coal. In India, notoriously polluting, water-guzzling sponge iron industries in Chhatisgarh state are trying to sell carbon credits for making minor machinery improvements they arguably had planned anyway. Worldwide, many communities that our network has interviewed had no idea that their local corporate bad citizens were getting extra cash from the carbon market – but were not happy to hear it.

The bright side to this picture is that I don't think it will take big business very long to get used to the fact that carbon trading doesn't work. Business is used to dealing with untraded things. In fact, its life depends on it. It takes advantage of physical and intellectual commons of all kinds. It gets handouts from the state. It uses waste dumps for free. It could not survive without family relations, patron-client relations and so forth. It understands and depends on the fact that the world is *not* in fact ruled by markets. And it's survived very well throughout its history without pollution trading. For big business itself, the notion that “the world is ruled by markets” will not be a very persuasive argument for trying to create this particular market, once it has recognized its impossibilities.

2. But is there any alternative? It looks like the world will not stop using fossil fuel in the short term.

It's precisely the fact that there is a lot of inertia here that makes it crucial that the world's fossil fuel-hogging elites be pushed to take immediate steps toward long-term structural change in the way they use energy, design transport systems, and so forth. Industrialized societies need to begin serious restructuring now, otherwise difficulties and costs will build up exponentially. As most climate scientists agree, the bulk of fossil fuels remaining under the ground is going to have to be left there. By delaying structural change and depriving it of resources and human ingenuity, carbon trading just gets in the way.

Probably only in an intellectual environment thoroughly debased by neoliberal ideology could carbon trading look like the “only alternative” in the climate field. The truth is that pollution trading has never been anything more than an overgrown sideshow – a little-tried gimmick to save large corporations money in making small emissions cuts over the short term. The gimmick already ran into huge problems in the one country in which it was tried out before 1997, the US, and is simply inappropriate and unworkable when applied to a scientifically and politically complex global problem such as climate change.

The real action on climate change has always taken place elsewhere, and will always take place elsewhere. Governments in industrialized countries will need to shift subsidies from fossil fuels to renewable energy. They will need to undertake sweeping public investments in efficiency and transport to give their citizens wider choices about how they use energy, and apply conventional regulation and taxation in deeper ways. Meanwhile, communities from Nigeria to Alaska will continue to resist oil drilling and coal mining on their lands and continue to defend or develop their own low-carbon ways of life, and will have to be supported rather than thwarted in those struggles.

3. During the last world Social Forum, in Kenya, you talked about and criticised "techno-fixes". Can you explain to us what those are?

There's a wonderful story about a group of men trying to retrieve a car that had rolled off a ramp into a harbor and was almost completely submerged. The first thing the men did was to find a truck and some ropes to try to pull the car out of the harbor. At first, everything went well. But just as the car's windows slowly began to break the surface, the truck's wheels started spinning and ultimately it slipped backwards down the ramp and joined the car in the water. The growing number of interested male spectators then huddled to try to figure out what to do next. After some discussion, they decided to find a second, larger truck and hook it up to the first truck to try to pull it out. At first it looked like this might succeed. But then the second truck's wheels also slipped on the ramp, and it too was dragged down into the harbor. After a lively discussion among the ever-growing crowd of men on the quayside, each of whom now had a new theory to contribute about how to fix the problem, a third truck was found to try to pull the second truck out. Unfortunately, it met the same fate and wound up in the water. By now, the crowd of men gathered around was quite large. Much technical advice was excitedly exchanged, many arms were waved, and many serious theories were advanced. At the end of the debate a fourth, even huger truck was hooked up to the last victim. You can guess the rest. At the end of the day five motor vehicles were lying in the harbor, only their roofs showing, with the original car no closer to being rescued.

Techno-fixes are a little like that. A small group in society insists on repeatedly using a narrow set of technical tools to try to solve a complicated problem no matter how often it fails. Whether because of its political or financial interests, or just because of its limited background, the group resists learning from history and analyzing the full complexity of the problem and the resources available. It is the one holding the hammer, so to it, everything looks like a nail waiting to be pounded. The result is a cascade of further problems – and further fixes – which exacerbate and sometimes even overwhelm the original problem. If you think the example of the drowned trucks is funny, consider the example of the World Bank, which has failed for 60 years to advance the objective it was supposedly set up to pursue – relieving poverty – yet keeps applying essentially the same approach.

Of course, politically speaking, it's more complicated than that. The person who told me the truck story was trying to make the point that the failure to rescue the car had something to do with the men's stubbornly, self-defeatingly masculinist approach to the problem. And clearly that's true. But speaking as a man, I can also detect plenty of subtle "successes" in their failures. Notice, for example, that each failure, because it brought more problems, allowed more men to become involved in giving advice and more truck owners to get involved in an exciting enterprise. In English we call this "jobs for the boys". Also, the very hopelessness of the men's approach generated a sense of heroic battle against an obdurate nature, an ever-renewing desire to "beat the problem over the head until it's dead". "We don't just sit around – we take action!" the men would no doubt say. "OK, it might have turned out badly, but what's your alternative?" Such struggles can

provide the material for a lifetime of bar stories. In a sense, in fact, the less helpful a techno-fix is, the better, because the more jobs it will create for the boys and the longer the jobs will last, and the more stories there will be to tell about them afterwards. If your techno-fix has absolutely no chance of succeeding, ever, all the better. You will have a job forever, and a lifetime's worth of stories to tell. Or at least you will until the world ends. Techno-fixes are like that. It would be foolish to insist that they don't have their rich human rewards for the experts and enterprises who participate. It's just that they don't address the original problem.

Climate politics today is full of techno-fixes, because few people in government or industry want to address the problem at its political and social roots, especially the overuse and unequal use of fossil fuels. So we get a lot of talk about biofuels, geological carbon storage, ocean fertilization, genetically-modified tree plantations, spraying the atmosphere with reflective particles, cost-benefit analysis, carbon trading. Each of these techno-fixes creates a chain of new problems without solving the original one. For example, doing a cost-benefit analysis of whether we should do something about global warming brings about new dangers because, among other things, it treats climate change as linear rather than nonlinear and reduces the ignorance and uncertainties that characterize climate science to calculable "probabilities". Similarly, the trade in carbon credits created by carbon-"saving" projects requires an accounting process that itself has counterproductive effects. For instance, to quantify a project's contribution to lowering greenhouse gas levels, you have to posit a single scenario describing "what would have happened" without it. By confusing prediction with decision-making, this simply begs the question of what can and cannot be done about climate change. It replaces the discussion of structural change in industrialized societies with endless scholastic disputation among consultants over meaningless numbers. Neoliberalism, narrow professionalism, elitism and class politics are combining to produce techno-fixes that can only create new problems.

4. The Kyoto Protocol had strong popular support, although the US didn't sign and the proposed reduction of emissions is not enough. Do you think that the Kyoto Protocol was a bad idea? And if the the US had signed, would it make any difference? What have to change for a new and more efficient international agreement?

The United Nations Framework Convention on Climate Change of 1992 had some good principles. It helped focus attention on the issue, and recognized that the North, not the South, was primarily responsible for global warming and had the bigger responsibility to act. But by 1997, with the Kyoto Protocol, the huge complexities of carbon trading had begun to dominate international negotiations. The result is that a lot of time has been wasted on a counterproductive process so complicated that few outsiders can even understand it.

It's important to remember that it was the US that was behind the push to turn the Kyoto Protocol into a charter for carbon trading. Europe and the South were at first very skeptical, and only later caved in to US pressure. Although the US later withdrew from the Kyoto Protocol, a lot of US business was, and remains, in favor of it. Enron is a good example. Enron liked the Kyoto Protocol because it wanted to make money from carbon trading, and got angry at George W. Bush for not signing the treaty. Corporations like ExxonMobil, on the other hand, didn't like Kyoto because they weren't set up to benefit as much from carbon trading and at first didn't want to admit that humans were causing the climate to change at all. Bush went with the Exxon faction. But even if the US had signed Kyoto, it would still have represented nothing more than the triumph of one US business faction over another.

The difference between these two factions of business is significant, but what interests me more are the commonalities between many of the pro- and anti-Kyoto business forces in the US. You might call it the difference between Enron and Exxon. Or you might call it the difference between Al Gore and George W. Bush. It's the difference between one polluter-friendly approach and another. Neither wants to address the climate problem at its roots. Instead, both focus mainly on using the climate crisis as a new opportunity for capital accumulation. An effective agreement would have to abandon both approaches – both the Enron and the Exxon approach, both the Al Gore and the George Bush approach. What's needed instead is to open what has previously been a very technical debate to a wider public, to discuss openly the politics that lies behind treaties such as Kyoto, not to assume without evidence that the solution must lie in trading, to study the history of effective political movements for change as well as studying the climatology, and to support what constructive approaches already exist.

5. The undeveloped countries say they have the right to pollute because they have polluted little in the past. Do you agree? Is it possible to improve living standards in the poor countries and not increase the emission of fossil fuels?

Northerners have no moral authority to tell Southerners not to use coal, oil or gas. Given their history, they have no right to do so. But Southerners do have that authority and that right. And many are exercising it. For every Southern government pushing a fossil fuel-intensive path of industrialization, there are dozens of local Southern movements fighting oil drilling, coal mining, land seizures, polluting power plants, gas pipelines and carbon offsets, as well as exploring and experimenting with more people-friendly and climate-friendly energy and transport alternatives. How people can improve their own living standards, even what "living standards" means, is a question of political power and of democracy, not just a narrow question of which technologies big business should be encouraged to adopt. It's interesting to remember that as long as 35 years ago, even before the era of climate change politics, the late Ivan Illich observed that whereas a low energy policy allows for a wide choice of ways of life, if "a society opts for high energy consumption, its social relations must be dictated by technocracy and will be equally distasteful whether labeled capitalist or socialist."

6. This interview is for a Brazilian audience (and it will be published in Portuguese). Is there anything special you want to add?

The climate crisis, like all other environmental problems, revolves around power, rights, access, land, capital and many other political issues. It's a problem for everybody, not just scientists, economists and government officials. The international network that I participate in, the Durban Group for Climate Justice, is trying to understand what the best ways forward might be by making contact with grassroots activists, trade unions, indigenous peoples organizations, farmers associations, forest peoples, historians, churches, and many others – including, of course, scientists, economists and political parties. We have a number of colleagues from Brazil working on issues such as land rights, tree plantations, biofuels and so forth – as well as colleagues from other countries such as Costa Rica, Ecuador, Uruguay, Uganda, South Africa, India, Indonesia, Sweden, the US, the UK, Spain and Samoa – and are always looking to make contact with new friends. We are also planning to translate our recent book *Carbon Trading* (available in English at www.thecornerhouse.org.uk or www.dhf.uu.se) into Portuguese. If you are interested in exchange, please get in touch with us!

Entrevistas

Larry Lohmann

Quando da retirada do apoio dos Estados Unidos ao Protocolo de Quioto, o mundo se uniu, incrédulo, em indignação. Eleito como solução mágica da vez, resposta evidente para o problema do aquecimento global, a entrada em vigor do Protocolo tornou-se questão de honra para algumas organizações ambientais, que fizeram uma contagem regressiva sobre quantas assinaturas ainda eram necessárias. Nada mais ilusório, aponta Larry Lohmann. por Rafael Evangelista

Segundo Lohmann, o Protocolo, e principalmente o comércio de carbono nele previsto, muda pouco no cenário mundial das emissões de carbono. Trata-se um mecanismo de mercado, pouco prático e nada efetivo, que promove o comércio do direito de poluir. Acabou funcionando de maneira perversa, ao drenar as atenções de soluções mais radicais e efetivas que, agora, se mostram urgentes. O autor do livro *Carbon Trading*, aponta que a única saída é promover uma regulação dura, que taxe e controle a indústria poluente, ao lado de reformas estruturais e investimentos fortes na redução do consumo de energia.

ComCiência - Em um artigo recente, o senhor descreveu o mecanismo de comércio de créditos de carbono como “um aparato esclerosado de mercado”. Quais as suas principais críticas ao comércio de carbono? Em um mundo governado por mercados por que uma solução de mercado não pode funcionar?

Larry Lohmann - Para tornar algo comercializável, é preciso muito trabalho. Ao longo de séculos, tornou-se possível comercializar algumas coisas – prata, soja, carros – mas outras não. A mitigação da mudança climática é uma dessas “outras coisas”. Um dia, talvez, alguns dos obstáculos que impedem o comércio efetivo do carbono serão superados. Mas a maior parte nunca será.

Uma dificuldade é que todas as tentativas atuais para transformar o carbono em negócio acabam ajudando os piores poluidores a continuar poluindo. Hoje, os setores industriais mais responsáveis pela crise climática estão ganhando enormes pacotes grátis de recém-criados direitos de poluir que eles podem transformar em enormes lucros. Na Europa, por exemplo, as usinas de geração de energia estão colecionando centenas de milhões de libras por ano, de lucros que caem do céu, simplesmente por fazerem o que sempre fizeram, enquanto o cidadão comum sofre com o aumento do preço da eletricidade, os que poluem menos não ganham nada e os que desenvolvem energias renováveis estão à míngua. É exatamente o contrário do princípio “poluidor - pagador”, é o princípio “quem polui, ganha”. O que aconteceu é que, assim que a capacidade da Terra de limpar sua própria atmosfera do dióxido de carbono se tornou um valor, essa qualidade já foi convertida em propriedade particular e apropriada pelos ricos.

No entanto, isso é só o começo. Os grandes poluidores se beneficiam também comprando direitos de poluir mais, a partir de projetos em que eles investem no exterior e que, supostamente, economizariam carbono. Por exemplo, uma empresa britânica de cimento ou de petróleo que quer continuar a poluir do mesmo jeito de sempre, mas não recebeu suficientes cotas grátis de poluição por seus governos, pode suprir a desvantagem simplesmente comprando créditos a baixo custo de, digamos, uma estação eólica na Índia, “economizadora de carbono”, um plano na Coreia para eliminar geladeiras com gases HFC (hidrofluorcarboneto), que contribuem para o aquecimento, ou um programa de eficiência energética na África do Sul ou, ainda, um projeto no Brasil para gerar eletricidade queimando gases de um lixão. Esses projetos oferecem, de bandeja, um turbilhão de direitos futuros de poluir, para o conjunto já enorme de direitos à disposição das corporações do Norte.

E, além de ser injusto, tudo isso simplesmente encoraja os piores poluidores do Norte a protelar o afastamento estrutural dos combustíveis fósseis que a questão climática exige a longo prazo. Por que inovar se você pode, ano após ano, comprar direitos de poluição baratos de alguém? Na Europa, até as próprias indústrias, em alguns casos, estão apontando que essa não é a maneira de enfrentar a mudança climática, e estão apelando para uma regulamentação mais dura no longo prazo.

Nem os projetos chamados de “economizadores de carbono” (carbon saving) que estão sendo montados em países como o Brasil estão enfrentando o problema climático. Só 2% dos créditos registrados pelo Mecanismo de Desenvolvimento Limpo do Protocolo de Quioto estão sendo gerados por projetos de energias renováveis. E, até mesmo esses projetos, ao invés de substituírem o uso de combustíveis fósseis, simplesmente autorizam seu uso em algum outro lugar. As instituições por trás desses projetos, que vão desde o Banco Mundial até à Tokyo Power Tokyo Electric Power Co., grande corporação de energia, são exatamente aquelas mais comprometidas em queimar cada vez mais carvão, petróleo e gás. O final lógico dessa abordagem é uma paisagem coberta com carcaças de estações eólicas e solares, e plantações abandonadas de biocombustível, tudo torrando numa atmosfera tão quente que não pode mais hospedar a civilização humana.

Do ponto de vista científico, um dos aspectos que mais afetam as esperanças no comércio de carbono é que, simplesmente, não é possível verificar se os créditos de carbono que fluem no mercado vindo de tais projetos, serão eficazes do ponto de vista climático. Isso significa que os consultores e os contabilizadores de carbono contratados pela indústria podem, teoricamente, fazer qualquer afirmação sobre quanto carbono estariam “economizando”. O dilema resultante para os que comercializam carbono é insolúvel: de um lado, o mercado precisa de um fluxo de créditos padronizados e baratos. De outro, quanto se insiste em se tentar criar tal fluxo, menos acreditáveis se tornam os créditos de carbono e, por consequência, menos crível o mercado.

Muitas pessoas comuns do Sul têm preocupações mais imediatas a respeito do comércio de carbono. Em geral, os créditos de carbono não estão sendo gerados por empreendedores verdes ou por indústrias que estão abandonando os combustíveis fósseis e, sim, por criminosos ambientais locais, enquanto as comunidades que defendem suas terras contra a exploração de petróleo ou contra usinas de carvão estão sendo ignoradas. Afinal, são os grandes poluidores que tendem a estar na melhor posição para contratar empresas de consultoria em carbono ou para ligarem-se a funcionários públicos e pagar para que seus projetos sejam registrados no mercado de carbono da ONU. Em Minas Gerais, comunidades locais há muito tempo lutam contra os abusos da monocultura latifundiária de uma plantação de árvores, criada por uma empresa de ferro-gusa que tentou vender créditos de carbono alegando que, se não conseguisse isso, teria que usar como combustível carvão mineral em lugar de carvão orgânico. Na Índia, no estado de Chhatisgarh, indústrias de ferro esponja (pré-reduzido), que são notoriamente poluidoras e ávidas por consumir água, estão tentando vender créditos de carbono por fazer na maquinaria melhorias mínimas que, provavelmente, já haviam planejado fazer de qualquer maneira. No mundo inteiro, muitas comunidades que nossa rede entrevistou não tinham idéia de que os maus cidadãos de empresas locais estavam ganhando dinheiro extra no mercado de carbono – e não ficaram felizes em saber.

O lado bom deste cenário é que eu acho que não vai levar muito tempo para que o mundo dos negócios se acostume com o fato de que o mercado de carbono não funciona. O mundo dos negócios é acostumado a lidar com coisas não comercializáveis. De fato, sua vida depende disso. Ele tira vantagem de bens comuns físicos e intelectuais de todo tipo. Obtém coisas de graça do Estado. Utiliza aterros sanitários gratuitamente. Não poderia sobreviver sem relações familiares, relações clientelísticas etc. O mundo dos negócios entende e sabe que o mundo *não é*, na realidade, governado pelos mercados. E sobreviveu muito bem, ao longo de sua história, sem o mercado da poluição. Para o *big business*, uma vez que ele reconheça as impossibilidades concretas, a noção de que “o mundo é governado pelos mercados” não será um argumento muito persuasivo para se tentar criar esse mercado de carbono em particular.

ComCiência – Mas há alguma alternativa? Ao que parece, o mundo não vai parar de usar combustíveis fósseis no curto prazo.

Lohmann - Precisamente o fato de que existe muita inércia torna crucial fazer com que as elites mundiais que engordam usando combustível fóssil sejam pressionadas a caminhar imediatamente em direção a mudanças estruturais na forma como usam a energia, como projetam sistemas de transporte e assim por diante. As sociedades industrializadas precisam começar uma reestruturação séria já. Caso contrário, dificuldades e custos crescerão exponencialmente. Como muitos cientistas do clima concordam, grande parte dos combustíveis fósseis que ainda estão no subsolo deve ser deixada lá. O mercado de carbono simplesmente se interpõe nesse caminho, adiando a mudança estrutural e tirando dela recursos e engenho humano.

Provavelmente só em um ambiente intelectual profundamente degradado pela ideologia neoliberal o mercado de carbono pode parecer como a “única alternativa” no campo climático. A verdade é que o comércio de poluição nunca foi nada mais do que um espetáculo secundário inflado, um artifício mal ensaiado para economizar o dinheiro de grandes corporações ao fazer pequenos cortes de emissão a curto prazo. O artifício já havia resultado em grandes problemas no único país onde fora testado antes de 1997, os EUA, e é simplesmente inapropriado e impraticável quando aplicado a um problema global científica e politicamente complexo como a mudança climática.

A ação de verdade sobre a mudança climática sempre aconteceu em outros campos, e sempre será assim. Os governos dos países industrializados precisarão transferir subsídios dos combustíveis fósseis para energia renovável. Precisarão empreender investimentos públicos grandiosos em eficiência energética e transportes, para fornecer a seus cidadãos mais opções sobre como utilizar energia. Precisarão aplicar a regulação convencional e taxações de maneira mais radical. Enquanto isso, comunidades na Nigéria e até no Alasca continuarão resistindo à perfuração petrolífera e à mineração de carvão em suas terras e continuarão defendendo ou desenvolvendo seus próprios modos de vida com baixo uso de carbono. Deverão ser apoiados, e não prejudicados, nessas lutas.

ComCiência- No último Fórum Social Mundial, no Quênia, o senhor citou e criticou o que chamou de remendos tecnológicos. Pode nos explicar o que é isso?

Lohmann - Tem uma história maravilhosa sobre um grupo de pessoas que tentou tirar um carro que rolou uma rampa abaixo, num cais, e estava quase completamente submerso. A primeira coisa que as pessoas fizeram foi arrumar um caminhão e algumas cordas para tentar trazer o carro para a superfície. No começo, tudo foi bem. Mas assim que o pára-brisa do carro começou a aparecer sobre a água o caminhão começou a patinar, deu ré e foi parar na água junto com o carro. O grande número de espectadores então começou a debater sobre o que fazer. Depois de alguma discussão, eles tentaram trazer um terceiro guincho, ainda maior, para prenderem ao primeiro guincho e trazê-lo para fora. Mas o segundo caminhão também patinou e foi parar na água. Depois de uma discussão forte entre a crescente multidão de homens, cada um deles tinha uma teoria sobre como resolver o problema, e um terceiro guincho foi providenciado para tirar o segundo guincho para fora da água. Infelizmente o destino desse guincho foi o mesmo dos outros: água. Nesse momento, a multidão de homens era consideravelmente grande. Muitos conselhos técnicos foram trocados, muitos braços foram levantados e muitas teorias fizeram progressos. No final do debate um quarto guincho, ainda maior enganchou-se à última vítima. Vocês adivinhem o resto. No final do dia cinco veículos jaziam sob o cais, com apenas seus tetos acima da água e o carro original não chegou nem perto de ser resgatado.

Remendos tecnológicos são um pouco como isso. Um pequeno grupo da sociedade insiste repetidamente em usar um conjunto limitado de aparatos técnicos para resolver um problema complicado, sem se importar com quantas vezes eles falham. Seja por causa de seus interesses políticos ou financeiros, ou por seu conhecimento limitado, o grupo resiste a aprender com a história e analisar a complexidade do problema e os recursos disponíveis. É esse o grupo que toma a decisão, então para ele o problema é como se fosse um prego já esperando para ser martelado. Se você acha que o exemplo do guincho afundado é engraçado, lembre-se do exemplo do Banco Mundial, que falhou por 60 anos consecutivos em seu suposto objetivo primeiro – diminuir a pobreza – e continua usando dos mesmos métodos.

É claro, falando politicamente é mais complicado do que isso. A pessoa que me contou a história do guincho estava tentando argumentar que o fracasso em resgatar o carro tinha algo a ver com a obstinação do homem, a abordagem auto-destrutiva masculina para o problema. e claramente isso é verdade. Mas, falando como homem, eu também consigo detectar muitos “sucessos” momentâneos nesses fracassos. Note, por exemplo, que cada falha, por ter trazido mais problemas, fez com que mais homens dessem palpites e mais donos de guinchos se envolvessem nesse empreendimento excitante. Em inglês, chamamos isso de “job for the boys”, serviço para os garotos. Além disso, a abordagem persistente dos homens gerou uma idéia de batalha heróica contra a natureza, um desejo renovado de “acertar o problema na cabeça até que ele morra”. “Nós não estamos parados, estamos em ação!”, os homens podem dizer “tudo bem, pode ter dado errado, mas qual a alternativa?”. Tal luta pode oferecer material para intermináveis conversas de bar. Em certo sentido, na verdade, quanto menos eficiente for um remendo tecnológico melhor, porque mais serviço de garotos será criado, mais esses trabalhos vão durar, e mais histórias para contar surgirão no final. Se um remendo tecnológico não tem chance alguma de ter sucesso, ainda melhor. Vai se ter serviço para sempre, uma vida inteira de histórias a se contar. Ou pelo menos até que o mundo acabe.

A atual política para o clima é cheia de remendos tecnológicos, porque poucas pessoas no governo ou na indústria querem enfrentar o problema em suas raízes políticas e sociais, especialmente o excessivo e desigual uso de combustíveis fósseis. Agora temos muito falatório sobre biocombustíveis, armazenamento geológico de carbono, fertilização dos oceanos, florestas de árvores geneticamente modificadas, partículas reflexivas a serem espalhadas na atmosfera, análise de custo-benefício, créditos de carbono. Cada um desses remendos tecnológicos cria uma cadeia de novos problemas sem resolver o problema original. Por exemplo, fazer uma análise de custo-benefício sobre quando devemos fazer algo sobre o aquecimento global traz um novo risco porque, entre outros, esse tipo de análise trata a mudança climática como algo linear ao invés de não-linear e subestima as ignorâncias e incertezas que caracterizam a ciência climática para calcular “probabilidades”. Do mesmo modo, a troca em créditos de carbono a partir de projetos de “seqüestro” de carbono requer um processo de fiscalização e acompanhamento que tem, em si, efeitos contra-produtivos. Por exemplo, para quantificar a contribuição de um projeto para a diminuição dos níveis de gases estufa é preciso imaginar um cenário único descrevendo “o que teria acontecido” sem a existência do projeto. Ao confundir,

misturar, previsão e processo de decisão isso simplesmente levanta a questão sobre o que pode e o que não pode ser feito contra o aquecimento global. Isso passa a substituir a discussão sobre mudanças estruturais nas sociedades industrializadas pela interminável disputa escolástica entre consultores sobre números sem sentido. Neoliberalismo, profissionalismo estreito, elitismo e as classes políticas estão se combinando para produzir remendos tecnológicos que só criam novos problemas.

ComCiência - O Protocolo de Quioto teve amplo apoio popular, mesmo sem a assinatura dos Estados Unidos e mesmo propondo reduções muito pequenas na emissão. O senhor considera que o Protocolo da Quioto foi uma má idéia? Se os EUA tivessem assinado faria alguma diferença? O que precisa mudar para um novo e mais eficiente acordo internacional?

Lohmann - A Convenção -Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática (UNFCCC), de 1992, trouxe alguns bons princípios. Ajudou a trazer atenção para o assunto e reconheceu que o Norte, não o Sul, era o principal responsável pelo aquecimento global e tinha maior dever de agir. Mas em 1997, com o Protocolo de Quioto, as grandes complexidades do comércio de carbono começaram a dominar as negociações internacionais. O resultado foi um monte de tempo perdido em um processo contraproducente tão complicado que, poucos que estão por fora dele, conseguem entender.

É importante lembrar que os EUA estavam por trás do impulso de tornar o Protocolo de Quioto um documento pelo comércio de carbono. A Europa e o Sul estavam inicialmente céticos, e só mais tarde caíram na pressão dos EUA. Embora os EUA tenham, mais tarde, abandonado o Protocolo de Quioto, várias empresas dos EUA estavam, e continuam, a favor dele. A Enron é um bom exemplo. Ela apoiava o Protocolo de Quioto porque queria ganhar dinheiro com o comércio de carbono – e enfureceu-se por George W. Bush não assinar o tratado. Corporações como a ExxonMobil (Esso), por outro lado, não gostavam do Protocolo pois não estavam preparadas para se beneficiarem tanto do comércio de carbono e, inicialmente, não queriam, de nenhuma forma, admitir que as ações humanas estavam causando a mudança climática. Bush ligou-se ao grupo da Exxon. Mas mesmo que os EUA tivessem assinado Quioto ele ainda teria representado apenas o triunfo de uma facção das empresas dos EUA sobre a outra.

A diferença entre essas duas facções dos negócios é significativa, mas o que me interessa mais é o que comungam muitas das empresas pró e anti Quioto nos EUA. Podemos dizer que é a diferença entre a Enron e a Exxon, ou podemos dizer que é a diferença entre [Al Gore](#) e George W. Bush. São as diferenças entre duas abordagens pró poluição. Nenhuma delas quer enfrentar as raízes do problema do clima. Ao invés disso, ambas se detêm principalmente em usar a crise climática como uma nova oportunidade para a acumulação de capital. Um acordo efetivo deveria abandonar as duas abordagens – a da Enron e Exxon e a de Al Gore e George W. Bush. O que é preciso, ao invés disso, é: abrir para um público mais amplo o que foi inicialmente um debate muito técnico; discutir abertamente a política que se esconde por trás de tratados como Quioto; não assumir, sem evidências, que a solução reside no comércio; estudar a história de efetivos movimentos políticos por mudança tanto quanto se estuda a climatologia; e apoiar as abordagens construtivas que já existem.

ComCiência – Os países subdesenvolvidos dizem ter o direito de poluir por não terem feito isso historicamente. O senhor concorda com essa idéia? É possível melhorar os padrões de vida nos países pobres sem aumentar as emissões de combustíveis fósseis?

Lohmann - As pessoas do Norte não têm autoridade moral para dizer às pessoas do Sul que estas não podem usar carvão, petróleo ou gás. Mas as pessoas do Sul têm essa autoridade e esse direito. E muitos o estão exercendo. Para cada governo do Sul que patrocina a industrialização com uso intensivo de combustíveis fósseis, há dúzias de governos de movimentos sociais da mesma região lutando contra a perfuração de poços de petróleo, mineração de carvão, realocação de populações, geradoras de energia muito poluidoras, os dutos de gás e a emissão de carbono, assim como há movimentos explorando e experimentando alternativas energéticas não poluidoras. Como as pessoas podem melhorar seu padrão de vida, seja lá o que “padrão de vida” signifique, é uma questão de poder político e democracia, não apenas o conjunto limitado de tecnologias que as grandes empresas deveriam ser encorajadas a adotar. É interessante lembrar que há 35 anos, antes da era da política das mudanças climáticas, o falecido Ivan Illich observou que uma política de baixo uso de energia permite um grande número de escolhas de maneiras de viver, se “uma sociedade opta pelo alto consumo de energia, suas relações sociais passam a ser ditadas pela tecnocracia, e esta será intragável de qualquer forma, seja ela capitalista ou socialista.”

ComCiência - Esta entrevista é para leitores brasileiros. Há algo especial que queira acrescentar?

Lohmann - A crise climática, assim como todos os problemas ambientais, envolve poder, direitos, acesso, terras, capital e muitos outros assuntos políticos. É um problema que compete a todos, não só aos cientistas, economistas e autoridades governamentais. A rede internacional de que participo, o Grupo Durban pela Justiça Climática, está tentando pensar nas melhores maneiras de se contatar ativistas de base, sindicatos, organizações indígenas, associações de agricultores, povos da floresta, historiadores, igrejas e muitos outros – incluindo, é claro, cientistas, economistas e partidos políticos. Temos vários colegas do Brasil trabalhando com assuntos como direito à terra, reflorestamento, biocombustíveis e outros – assim como temos colegas na Costa Rica, Equador, Uruguai, Uganda, África do Sul, Índia, Indonésia, Suécia, Estados Unidos, Reino Unido, Espanha e Samoa – e eles estão sempre buscando novos companheiros. Também estamos planejando traduzir nosso livro mais recente, *Carbon Trading* (disponível, em inglês, em: www.thecornerhouse.org.uk ou www.dhf.uu.se) para o português. Quem quiser trocar idéias, por favor, entre em contato!